



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA; CPA.**

**TRABAJO DE GRADO**

**TEMA:**

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE PRODUCCIÓN, PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE UVILLA EN LA PARROQUIA LA LIBERTAD, CANTÓN ESPEJO, PROVINCIA DEL CARCHI”.

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA; CPA.**

**AUTORAS:**

GUERRA DE LA CRUZ JENIFFER SUSANA

NAVARRETE CADENA MARÍA DOLORES

**DIRECTOR:**

ING. MARCELO CRISTÓBAL QUELAL

LÓPEZ

**IBARRA, FEBRERO 2018**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo es el resultado de una investigación con la cual se determina que existen condiciones favorables para la creación de un centro de producción, procesamiento y comercialización de uvilla en la Parroquia La Libertad Cantón Espejo Provincia del Carchi. El proyecto nace de una idea familiar de emprender en el ámbito de la agricultura con sus conocimientos adquiridos, con el paso de los años y gracias a los convenios que ha venido dando con TerraFertil. Mediante la elaboración del presente trabajo se logró identificar la viabilidad que presenta el proyecto y aceptación que posee en el mercado ya que la demanda no es cubierta por completo. Luego del estudio de mercado se determinó que la oferta de este producto en la zona y fuera de ella es bastante escasa. Determinando que la creación del centro de cultivo de uvilla es una respuesta a las necesidades que el mercado lo requiere debido a que existe una demanda insatisfecha. Con un producto de calidad se podrá atraer la atención de los consumidores fomentando una alimentación saludable a base de productos 100% orgánicos.

## **ABSTRACT**

The present work is the result of an investigation with which it is determined that there are favorable conditions for the creation of a center of production, processing and commercialization of golden berry in the Parish La Libertad Canton Espejo Province of Carchi. The project was born from a familiar idea to undertake in the field of agriculture with their acquired knowledge, over the years and thanks to the social work that has been taking place in this period with the help of TerraFertil. Through the elaboration of the present work it was possible to identify the feasibility presented by the project and acceptance that it has in the market since the demand is not completely covered. After the market study it was determined that the supply of this product in the area and outside it is quite scarce. Determining that the creation of the center of cultivation of golden berry is a response to the needs that the market requires it because there is an unsatisfied demand. With a quality product you can attract the attention of consumers by promoting a healthy diet based on 100% organic products.

### AUTORÍA

Yo, GUERRA DE LA CRUZ JENIFFER SUSANA, portadora de la cédula de ciudadanía Nro. 100378459-0 y Yo, NAVARRETE CADENA MARÍA DOLORES, portadora de la cédula de ciudadanía Nro. 040180934-8 declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE PRODUCCIÓN, PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE UVILLA EN LA PARROQUIA LA LIBERTAD, CANTÓN ESPEJO, PROVINCIA DEL CARCHI", que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y, se han respetado las diferentes fuentes de información y referencias bibliográficas realizando las citas correspondientes.



Jeniffer Susana Guerra De La Cruz

C.I. 100378459-0



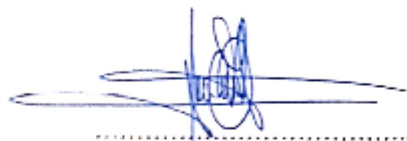
María Dolores Navarrete Cadena

C.I. 040180934-8

## INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

En mi calidad de director del Trabajo de Grado, presentado por las egresadas Jeniffer Susana Guerra De La Cruz y María Dolores Navarrete Cadena, para optar por el Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría cuyo tema es: CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE PRODUCCIÓN, PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE UVILLA EN LA PARROQUIA LA LIBERTAD, CANTÓN ESPEJO, PROVINCIA DEL CARCHI. Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 26 días del mes de febrero del 2018.



Ing. Marcelo Cristóbal Quelal López.

C.I.100145350-3



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

### AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100378459-0		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Jeniffer Guerra De La Cruz		
DIRECCIÓN:	Manuela Cañizares y Lola Sanchez Paredes		
EMAIL:	<a href="mailto:jsguerrad@utn.edu.ec">jsguerrad@utn.edu.ec</a>		
TELÉFONO FIJO:	06-2632-033	TELÉFONO MÓVIL:	0961000874

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	040180934-8		
APELLIDOS Y NOMBRES:	María Dolores Navarrete Cadena		
DIRECCIÓN:			
EMAIL:	<a href="mailto:mdnavarretec@utn.edu.ec">mdnavarretec@utn.edu.ec</a>		
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MÓVIL:	0989016533

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“Estudio de factibilidad para la creación e implementación de un centro de producción, procesamiento y comercialización de uvilla en la parroquia la Libertad, cantón Espejo, provincia del Carchi”.
AUTOR (ES):	Jeniffer Guerra De La Cruz - María Dolores Navarrete Cadena
FECHA: DD/MM/AAAA	26/02/2018
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniera en contabilidad y auditoría CPA.
ASESOR /DIRECTOR:	Ing. Marcelo Cristóbal Quelal López.

## 2. CONSTANCIAS

Las autoras manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que son las titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 26 días del mes de febrero de 2018.

### EL AUTOR:

  
Jeniffer Susana Guerra De La Cruz  
C.I.: 100378459-0

  
Maria Dolores Navarrete Cadena  
C.I.: 040180934-8

## **DEDICATORIA**

A Dios, por permitirnos llegar a este momento tan especial de nuestra vida. Por los triunfos y los momentos difíciles que nos ha enseñado a valorar cada día más.

A nuestros padres por ser las personas que nos han acompañado durante todo este trayecto estudiantil y de nuestras vidas, a nuestros familiares que han velado durante este arduo camino para convertirnos en unas profesionales. A nuestros amigos, que gracias al equipo que formamos logramos llegar hasta el final del camino y que, hasta el momento, seguimos siendo amigos: Samia Grijalva, Jimmy Torres. A nuestros profesores, gracias por su tiempo, por su apoyo, así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de nuestra formación profesional.



## **AGRADECIMIENTO**

Dios, tu amor y tu bondad no tiene fin, nos permites sonreír ante todos nuestros logros que son resultado de tu ayuda, y cuando caemos y nos pones a prueba, aprendemos de los errores y nos damos cuenta de lo que nos pones en frente para que mejoremos como seres humanos, y crezcamos de diversas maneras.

Este trabajo de tesis ha sido un gran reto y una gran bendición en todo sentido y te lo agradecemos padre, y no cesan nuestras ganas de decir que es gracias a ti que esta meta está cumplida.

Gracias por estar presente no solo en esta etapa tan importante de nuestras vidas, sino en todo momento ofreciéndonos lo mejor y buscando lo mejor de nuestras personas.

Cada momento hemos vivido durante todos estos años, son simplemente únicos, cada oportunidad de corregir un error, la oportunidad de que cada mañana podemos empezar de nuevo, sin importar la cantidad de errores y faltas cometidas durante el día anterior.

## **INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo es desarrollado en base a una investigación realizada que permite justificar la viabilidad del “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE PRODUCCIÓN, PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE UVILLA EN LA PARROQUIA LA LIBERTAD, CANTÓN ESPEJO, PROVINCIA DEL CARCHI” el cual consta de siete capítulos necesarios, con la finalidad de conocer de una manera clara la idea del negocio, la situación del entorno y el mercado. Los capítulos que se desarrolló son los siguientes:

Capítulo I, Diagnóstico Situacional, en este capítulo se puede evidenciar la situación en la que se va a desarrollar el negocio. Para lo cual se realizó un análisis PESTE de los de factores político-legal, económicos, sociocultural, tecnológicos y ambientales que proporciona la información cerca de los aspectos favorables y desfavorables que se reflejan como oportunidades y amenazas del mercado.

Capítulo II, se realiza un Marco Teórico que ayuda a fundamentar teóricamente los temas que se desarrollaran en todo el trabajo, dividiéndolo así en 2 grandes temas, en la conceptualización de la idea que se desea implementar en el negocio y el segundo la teoría sobre el plan de negocio.

Capítulo III, en el estudio de mercado nos apoyaremos en la realización de dos matrices: matriz de investigación de mercados y la matriz de las 5 Fuerzas de Porter. Analizando las funciones de las variables e indicadores a estudiar para la obtención de esta información se realizó encuestas, entrevistas. Las cuales nos indicaran si es rentable iniciar este negocio.

Capítulo IV es el estudio técnico que permitirá determinar el presupuesto técnico y talento humano del centro de producción.

Capítulo V es el estudio financiero de este estudio de factibilidad, el cual se inicia con la determinación de la inversión y financiamiento, presupuesto de ingresos y egresos, elaboración de estados financieros y se concluye con la evaluación económica financiera a través de la determinación de VAN, TIR, Costo oportunidad, Periodo de recuperación y Punto de equilibrio.

Capítulo VI consta del estudio organizacional, en el cual se describe la razón social, la estructura orgánica, funciones y responsabilidades que deberá cumplir el talento humano.

Capítulo VII en este último capítulo se describe cada uno de los Impactos Económico, Social, Cultural, tecnológico y ambiental que ocasionará la puesta en marcha del proyecto.

Al final del desarrollo de los capítulos propuestos se procede a determinar las conclusiones de los diferentes estudios que se realizó y análisis que se obtuvo mediante la realización de investigaciones sustentadas.

## **JUSTIFICACIÓN**

Debido a la actual crisis económica y la pérdida de la actividad agrícola algunos moradores han tenido que emigrar a otros lugares buscando una estabilidad monetaria y los pocos de los que se mantiene aún, se han centrado en el cultivo de determinados productos dejando de lado a otros que les puede traer más beneficios económicos como es la uvilla, en el país se debe buscar nuevas alternativas para poder sobresalir ante esta problemática. Por este motivo se ha realizado el presente proyecto para el cultivo y comercialización de un producto agrícola no tradicional, como es el caso de la uvilla, ya que el potencial agrícola del país tiene que ser desarrollado en su totalidad.

Este tipo de proyecto es apto para funcionar y desarrollar en la región Andina por sus características climáticas. Se pondrá a consideración un producto de buena calidad, que ofrezca una alta rentabilidad, tanto al productor como para el exportador y también permitiendo la reactivación económica nacional con un producto agrícola no tradicional como es la Physalis Peruviana, conocida en nuestro medio con el nombre de uvilla.

El cantón Espejo posee una extensión de 549,01 km<sup>2</sup>, una altitud de 2983 msnm, y un clima frío andino de 10° -15° hasta semitropical de 26 C, lo cual hace que este lugar sea apto para el cultivo de la uvilla. (Revelo, 2005)

El presente proyecto nos permitirá alcanzar grandes beneficios económicos y sociales, la ejecución del mismo permitirá generar nuevas plazas de trabajo y ayudar a bajar las tasas de desempleo existentes en la actualidad. La búsqueda de mercado interno y externo para el producto es de suma importancia debido a que ayudará a incrementar los niveles de producción y exportación, disminuyendo el déficit existente.

Respecto al campo productivo como tal, es necesario resaltar los bajos costos de producción que implica la plantación de la uvilla, motivo por el cual se tiene una importante ventaja competitiva.

A diferencia de otros productos no tradicionales el grado de utilización de la planta de la uvilla es bastante alto, considerando el aprovechamiento que se puede tener de sus hojas para realizar aguas medicinales y de su fruto es amplio.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Crear e implementar un centro de producción, procesamiento y comercialización de Uvilla de la Parroquia la Libertad, Cantón Espejo, Provincia del Carchi.

### **Objetivos Específicos**

-Realizar un diagnóstico situacional del cultivo de uvilla para la producción y comercialización de este fruto a través de la identificación de los aliados, oponente, oportunidades y riesgos.

-Fundamentar los conocimientos teóricos y científicos sobre la comercialización y demanda de uvilla.

-Diseñar un estudio de mercado para establecer tanto la demanda a satisfacer como la oferta existente de la uvilla logrando así determinar la demanda insatisfecha, conociendo las características, tamaño y ubicación de los clientes y su adecuada comercialización.

-Determinar el lugar y los aspectos técnicos, procesos operacionales, maquinaria y equipo necesario para la producción de uvilla fresca y para llegar a los estándares de calidad requeridos logrando así conseguir un producto orgánico y de calidad.

-Realizar un estudio financiero para evaluar la viabilidad del centro mediante proyecciones financieras y definiendo los costos

-Definir el área organizacional del proyecto delimitando responsabilidades y altos mandos, logrando una correcta distribución de funciones, control, dirección y cumplimiento de las respectivas actividades para el buen desarrollo del centro de producción.

-Especificar los posibles impactos que puede conllevar la realización de este proyecto.

## INDICE

JUSTIFICACIÓN .....	16
OBJETIVOS .....	17
Objetivo General .....	17
Objetivos Específicos .....	17
CAPÍTULO I.....	1
1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Objetivos del Diagnóstico .....	2
1.2.1. Objetivo General .....	2
1.2.2. Objetivos específicos .....	2
1.3 Variables diagnosticas para el análisis PEST.....	3
1.4 Indicadores .....	3
1.4.1. Aspecto político legal.....	3
1.4.2 Aspecto económico .....	3
1.4.3 Aspecto socio-cultural.....	4
1.4.4 Aspecto tecnológico .....	4
1.4.5 Aspecto Ambiental.....	4
1.5 Matriz de relación diagnóstica .....	5
1.6 Análisis de resultados.....	7
1.6.1 Aspecto Político-Legal.....	7
1.6.2 Aspecto Económico .....	10
1.6.3 Factor Socio-Cultural. ....	14
1.6.4 Aspecto Tecnológico.....	15
1.6.5 Aspecto ambiental .....	17
1.7 Matriz de valoración de amenazas y oportunidades .....	20
1.7.1 Matriz de resultados .....	22
1.8 Determinación de la oportunidad diagnóstica.....	22
CAPÍTULO II .....	24
2. MARCO TEÓRICO.....	24
2.1 Uvilla.....	24
2.1.1 Origen y distribución.....	24
2.1.2 Caracterización botánica .....	25
2.1.3 Propiedades nutritivas .....	26

II	
2.1.4	Propiedades medicinales ..... 26
2.1.5	Características de la Semilla Uvilla ..... 27
2.1.6.	Cultivo de la uvilla..... 27
2.1.7.	Zonas Aptas para el cultivo de Uvilla..... 27
2.1.8	Actividades y Cuidados previos a la siembra ..... 28
2.2	Teoría de plan de negocio ..... 33
2.2.1	Tipos de plan de negocio..... 33
2.2.2	Plan de Marketing ..... 35
2.2.3	Plan de Producción..... 39
2.2.4	Plan Financiero..... 42
CAPITULO III	..... 45
3.	ESTUDIO DE MERCADO ..... 45
3.1	Objetivos del estudio de mercado. .... 45
3.1.1	Objetivo general ..... 45
3.1.2.	Objetivos específicos ..... 45
3.2	Matriz de investigación de mercado ..... 46
3.3	Población de estudio y cálculo de la muestra..... 49
3.3.1	Determinación de la Población de Estudio ..... 49
3.4	Análisis del sector competitivo ..... 49
3.4.1	Rivalidad de Competidores Actuales ..... 49
3.4.2	Productos sustitutos..... 52
3.4.3	Nuevos Entrantes ..... 52
3.4.4	Proveedores.....53
3.4.5	Compradores.....54
3.4.6	Oferta.....55
3.4.7	Demanda.....58
3.4.8	Análisis de marketing Mix ..... 64
3.5.1.	Análisis del mercado ..... 111
3.5.2	Estrategia de mercadotecnia..... 113
3.5.4	La Distribución..... 115
3.5.5.	El Plan de comunicación ..... 116
3.5.5.2.	Presupuesto del Plan de Mercadeo..... 117
3.6	Conclusiones del estudio de mercado..... 117
CAPÍTULO IV	..... 119



II	
ESTUDIO TÉCNICO .....	119
4.1 Objetivos.....	119
4.1.1 Objetivo General .....	119
4.1.2 Objetivos Específicos.....	119
4.2 Localización .....	120
4.2.1 Macro Localización.....	120
4.2.2 Micro Localización .....	121
4.3 Tamaño del proyecto.....	123
4.3.1 Capacidad instalada.....	123
4.4 Ingeniería del proyecto.....	123
4.4.1 El Producto.....	123
4.4.2 Descripción del proceso de producción .....	124
4.4.3. Proceso de Producción .....	128
4.4.4 Flujograma de Postcosecha .....	129
4.4.5 Programa pre operativo de producción .....	132
4.5. Infraestructura física.....	134
4.5.1 Cultivo.....	134
4.5.2 Planta de procesamiento de 200m <sup>2</sup> .....	136
4.5.3 Características de la tecnología.....	137
4.5.4 Instalaciones del cultivo.....	137
4.5.5 Materiales e insumos.....	137
4.5.6 Recursos humanos.....	138
CAPÍTULO V .....	146
ESTUDIO FINANCIERO .....	146
5.1 Objetivos.....	146
5.1.1 Objetivo General .....	146
5.1.2 Objetivos Específicos.....	146
5.2 Proyección de las ventas .....	147
5.3 Proyección de costos y gastos .....	148
5.3.1 Costos de producción .....	148
5.3.2 Gastos administrativos .....	153
5.3.3 Gastos Generales de Ventas .....	155
5.3.4 Gastos financieros .....	156
5.4 Depreciación .....	157

# I

5.5 Gastos de operación y financiación.....	159
5.5.1 Análisis de costos totales por hectárea.....	160
5.6 Estado de Pérdidas y Ganancias.....	161
5.7 Flujo Neto de Efectivo .....	163
5.8 Flujo de Caja .....	165
5.9 Balance general .....	165
5.10 Indicadores de los estados financieros .....	166
5.10.1 Índices de estructura económica .....	167
5.11. Evaluación Financiera.....	168
5.11.1 Calculo del costo de oportunidad de la inversión (CK) .....	168
5.11.2 Valor Actual Neto (VAN).....	168
5.11.3 Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	169
5.11.4 Periodo de recuperación de la inversión (PRI) .....	170
5.11.5 Relación Beneficio / Costo.....	170
5.12 Punto de Equilibrio .....	171
CAPÍTULO VI.....	172
6.1 Objetivos.....	172
6.1.1 Objetivo General .....	172
6.1.2 Objetivos Específicos.....	172
6.2 Razón Social.....	172
6.3 Constitución Jurídica.....	173
6.4 Permisos de funcionamiento .....	174
6.4.1 Patente Municipal.....	174
6.4.2 Permiso Bomberos .....	174
6.4.3 Registro Único de Contribuyentes .....	174
6.4.4 Obligaciones Tributarias .....	175
6.5 Filosofía Institucional .....	176
6.5.1 Nombre de la empresa.....	176
6.5.2 Descripción de la empresa .....	176
6.5.3 Misión y Visión de la Empresa .....	177
6.5.4 Objetivos de la empresa .....	177
6.6 Diseño Organizacional .....	178
6.6.1 Estructura legal del negocio .....	178
6.6.2 Organigrama Orgánico Funcional.....	181

6.6.3 Funciones por puesto de trabajadores .....	181
6.6.4 Sistemas Organizacionales:.....	182
6.6.5 Aspectos Legales de Funcionamiento .....	182
6.6.6 Régimen Tributario .....	183
CAPÍTULO VII .....	186
7. IMPACTOS .....	186
7.1 Análisis De Impactos .....	186
7.1.1 Impacto Social.....	188
7.1.2 Impacto Económico .....	189
7.1.3 Impacto Tecnológico.....	190
7.1.4 Impacto Ambiental.....	192
7.1.5 IMPACTO GENERAL .....	193
CONCLUSIONES .....	194
ANEXOS .....	198
ANEXO 39.....	227

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1Matriz de relación diagnóstica.....	5
Tabla 2 Variación de Precios .....	19
Tabla 3 Población Económicamente Activa.....	19
Tabla 4 Actividades Agropecuarias de La Libertad .....	20
Tabla 6 Salud La Parroquia La Libertad .....	23
Tabla 7Matriz de valoración de amenazas y oportunidades .....	27
Tabla 8Matriz de resultados .....	29
Tabla 9 Caracterización botánica .....	32
Tabla 10 Valores Nutricionales .....	33
Tabla 11 Requerimientos ambientales del cultivo.....	35
Tabla 12 Matriz de investigación de mercado .....	52
Tabla 13 Número de competidores.....	55
Tabla 14Estructura de costos .....	57
Tabla 15 Proveedores en insumos orgánicos.....	59

## VI

Tabla 16	Productores de Uvilla .....	61
Tabla 17	Balance de Oferta y Demanda Proyectado.....	70
Tabla 18	Tamaño del proyecto .....	116
Tabla 19	Cultivo .....	116
Tabla 20	Área de producción.....	117
Tabla 21	Área de Administración.....	117
Tabla 22	Materiales e insumos .....	118
Tabla 23	Recursos humanos .....	118
Tabla 24	Programa pre operativo de producción.....	124
Tabla 18	Activos Fijos Terreno .....	126
Tabla 19	Herramienta menor .....	127
Tabla 20	Maquinaria.....	127
Tabla 21	Equipo tecnológico .....	128
Tabla 22	Muebles de oficina .....	129
Tabla 23	Gastos diferidos .....	129
Tabla 24	Capital de trabajo inicial.....	130
Tabla 25	Cuadro Resumen Inversión Inicial .....	130
Tabla 26	Fuentes de financiamiento .....	132
Tabla 27	Proyección de las ventas año 1 .....	134
Tabla 28	Proyección de las ventas año 2 .....	135
Tabla 29	Proyección de las ventas año 3 .....	135
Tabla 30	Proyección de las ventas año 4 .....	135
Tabla 31	Proyección de las ventas año 5 .....	135
Tabla 32	Costos de producción consolidados.....	136
Tabla 33	Detalle de materia prima directa.....	136
Tabla 34	Proyección de materiales directos .....	137
Tabla 35	Mano de obra directa año 1 .....	137
Tabla 36	Mano de obra directa año 2 .....	137
Tabla 37	Mano de obra directa año 3 .....	138
Tabla 38	Mano de obra directa año 4 .....	138

Tabla 39 Mano de obra directa año 5 .....	138
Tabla 40 Mano de obra directa por jornal .....	138
Tabla 41 Presupuesto de costos indirectos de producción .....	139
Tabla 42 Materiales indirectos .....	140
Tabla 43 Servicios básicos .....	140
Tabla 44 Gastos administrativos.....	141
Tabla 45 Salario de personal año 1.....	141
Tabla 46 Salario de personal año 2.....	142
Tabla 47 Salario de personal año 3.....	142
Tabla 48 Salario de personal año 4.....	142
Tabla 49 Salario de personal año 5.....	142
Tabla 50 Gastos generales de ventas .....	143
Tabla 51 Personal de ventas año 1.....	143
Tabla 52 Personal de ventas año 2.....	143
Tabla 53 Personal de ventas año 3.....	143
Tabla 54 Personal de ventas año 4.....	144
Tabla 55 Personal de ventas año 5.....	144
Tabla 56 Amortización .....	144
Tabla 57 Depreciación.....	110
Tabla 58 Costos de operación y de financiación .....	122
Tabla 59 Estado de Pérdidas y Ganancias .....	124
Tabla 60 Flujo Neto de Efectivo.....	127
Tabla 61 Flujo de Caja.....	128
Tabla 62 Costo de oportunidad.....	130
Tabla 63 Periodo de recuperación de la inversión.....	133
Tabla 64 Beneficio Costo .....	133
Tabla 65 Punto de equilibrio .....	134
Tabla 66 Retención a la fuente .....	146
Tabla 67Cuadro de cuantificación de impactos.....	148
Tabla 68 Nivel de impacto social .....	149
Tabla 69 Nivel e impacto económico .....	150

VI	
Tabla 70 Nivel de impacto tecnológico .....	151
Tabla 71 Nivel de impacto ambiental.....	152
Tabla 72 Nivel de impacto general.....	153

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Índice de Precios al Productor .....	18
Ilustración 3 Estimación del volumen de la demanda .....	65
Ilustración 4 Frecuencia de compra.....	66
Ilustración 5 Cantidad de compra.....	67
Ilustración 6 . Lugar de compra.....	68
Ilustración 7 Aspecto de preferencia de la compra.....	69
Ilustración 8 Nivel de aceptación del producto/servicio .....	107
Ilustración 9 Determinación del precio .....	108
Ilustración 10 Empaque .....	109
Ilustración 11 Estrategia de comunicación .....	110
Ilustración 12Plano de la parroquia La Libertad .....	114
Ilustración 13Mapa Político del Cantón Espejo .....	114
Ilustración 14 Propiedad donde se ubicará la Centro de Producción de uvilla .....	115
Ilustración 15 Proceso de Producción .....	122
Ilustración 16 Flujograma de Postcosecha .....	125
Ilustración 18 Análisis de Sensibilidad .....	141
Ilustración 19 Organigrama orgánico funcional.....	144

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Encuesta .....	162
Anexo 2 Entrevista .....	164
Anexo 3 Funciones del presidente .....	165
Anexo 4 Funciones del Gerente.....	166
Anexo 5 Funciones del contador .....	167
Anexo 6 Funciones del administrador .....	169
Anexo 7Funciones del operario .....	170
Anexo 8Funciones del vendedor .....	171
Anexo 9Aire acondicionado .....	172
Anexo 10 Escritorio.....	172
Anexo 11 Archivadores .....	173
Anexo 12 Sillas.....	173
Anexo 13 Estanterías .....	174
Anexo 14 Computadora.....	174
Anexo 15 Impresora .....	175
Anexo 16 Etiquetas.....	175
Anexo 17 Gavetas.....	176
Anexo 18 Fumigadora e insumos .....	177
Anexo 19Nómina de productores de uvilla .....	178
Anexo 20 Terreno .....	178
Anexo 21 Preparación de terreno .....	179
Anexo 22 Adquisición de plantas.....	179
Anexo 23 Trasplante.....	180
Anexo 24 Hoyado.....	182
Anexo 25 Traslado de plantas al terreno de siembra.....	182
Anexo 26 Siembra .....	183
Anexo 27Abonado .....	183
Anexo 28 Tutorado .....	184

Anexo 29 Amarre .....	185
Anexo 30 Inspección de siembra.....	185
Anexo 31 Registro de análisis de riesgo.....	186
Anexo 32 Maduración de uvilla .....	187



## CAPÍTULO I

### 1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

#### 1.1. Antecedentes

La mayoría de los agricultores en la provincia del Carchi se centran en la producción de papa, haba, maíz, etc. los cuales han dejado de lado los cultivos no tradicionales como por ejemplo uvilla. La falta de conocimientos del cultivo de esta planta hace que no sea tan explotada en la zona del Carchi. En la parroquia La Libertad la cual está ubicada al noroccidente de la ciudad de El Ángel, cantón Espejo Provincia del Carchi la cual posee los requerimientos edafoclimáticos óptimos para el cultivo de uvilla según el manual de buenas prácticas ambientales de Agrocalidad debido a sus características de adaptación, temperatura, precipitación, humedad, drenaje, suelos, PH, vientos para el desarrollo de esta planta. La parroquia La Libertad tiene una superficie de 250 kilómetros cuadrados y cuenta con un clima frio andino de 10° -17° el cual está dentro del estándar establecido en el manual de agrocalidad que es 13° a 18°, con un suelo arcilloso con buen drenaje y materia orgánica.

La uvilla, llamada también uchuva, physalis, alquequenje o goldenberry es un fruto de creciente demanda. Su origen se cree que fue en los Andes Sudamericanos (Perú, Ecuador, Colombia, Bolivia). Aunque en la mayoría de lugares que crecía se la consideraba una maleza, desde hace unos 20-30 años ha captado la atención de muchos países. La uvilla se extiende por muchos países de Sudamérica, en donde las frutas se comen ocasionalmente y se venden en los mercados. Perteneciente al grupo de frutas semi-ácidas, redonda, amarilla, dulce y pequeña con una cáscara protectora, su carne es jugosa con semillas amarillas suaves y comestibles. (Serna, 2009).

Además, la uvilla por sus propiedades nutritivas ricas en vitaminas A y C superiores a otras frutas hace que sea más apetecida en los mercados internacionales y nacionales. Se la puede encontrar en diversas presentaciones como en conservas, dulces, licores, mermeladas, etc. También se la utiliza como materia prima para la elaboración de medicinas que contrarresten distintas enfermedades entre las comunes la diabetes y el cáncer. La producción de esta fruta no cubre la demanda que existe en el mercado volviéndola así una fruta muy cotizada.

Para el estudio diagnóstico es primordial la recopilación de información del entorno externo del cual nos guiaremos para identificar, evaluar y analizar los aspectos favorables y desfavorables que se pueden presentar en la oportunidad diagnóstica del negocio. Teniendo como resultado bases sólidas con las cuales nos apoyaremos para la implementación del presente proyecto.

## **1.2. Objetivos del Diagnóstico**

### **1.2.1. Objetivo General**

Realizar el diagnóstico situacional del cultivo de uvilla para la cadena de producción y comercialización de este fruto a través de la identificación de los factores político-legales, económicos, socioculturales, tecnológicos y ambientales los cuales ayudarán a identificar el entorno en el que se va desarrollar el emprendimiento para determinar oportunidades y amenazas.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Analizar la influencia de los aspectos político legal dentro del emprendimiento.
- Evaluar el entorno económico que influye en el proyecto a implantarse.
- Diagnosticar el aspecto sociocultural que influirá en el nuevo negocio.
- Evaluar la influencia del entorno tecnológico en la producción de uvilla en la parroquia La Libertad, cantón Espejo, provincia del Carchi.

- Analizar el nivel de impacto ambiental que tendrá el cultivo dentro del ecosistema.

### **1.3 Variables diagnosticas para el análisis PEST**

Las variables diagnósticas obtenidas de los objetivos específicos de este capítulo son las siguientes:

- Aspecto político legal.
- Aspecto económico
- Aspecto socio-cultural
- Aspecto tecnológico
- Aspecto ambiental.

### **1.4 Indicadores**

#### **1.4.1. Aspecto político legal**

- Objetivo 5 y 6 del Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida.
- Ley de Economía Popular y Solidaria
- Ley de Régimen Tributario Interno

#### **1.4.2 Aspecto económico**

- Variación de precios en los productos agrícolas
- Principales actividades económicas, diversidad de productos de la parroquia.
- Condiciones de Crédito

### **1.4.3 Aspecto socio-cultural**

- Vías de acceso
- Salud y hábitos alimenticios

### **1.4.4 Aspecto tecnológico**

- Agro tecnología
- Desarrollo de la Tecnología

### **1.4.5 Aspecto Ambiental**

- Ley de Gestión Ambiental
- Acuerdo Ministerial 006 y 061 Ministerio del Ambiente
- Guía de las Buenas prácticas Agrícolas para el cultivo de uvilla.
- Certificación de Calidad

### 1.5 Matriz de relación diagnóstica

En la presenta tabla se muestra los instrumentos que utilizaremos para el desarrollo del diagnóstico situacional:

*Tabla 1 Matriz de relación diagnóstica*

<b>OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>FUENTES DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>DE INFORMANTES</b>
Analizar la influencia de los aspectos político legal dentro del emprendimiento.	Político-Legal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo 5 y 6 del Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida</li> <li>• Ley de Economía Popular y Solidaria</li> <li>• Ley de Régimen Tributario Interno</li> </ul>	Inv. Documental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.</li> <li>• Ley de Economía Popular y Solidaria</li> <li>• Ley de Régimen Tributario Interno</li> </ul>
Evaluar el entorno económico que influye en el proyecto a implantarse	Económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variación de precios en los productos Agrícolas enfocándonos en la uvilla.</li> <li>• Principales actividades económicas, diversidad de productos de la parroquia La Libertad, cantón Espejo, provincia del Carchi</li> <li>• Condiciones de Crédito</li> </ul>	Inv. Documental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2026</li> <li>• Ban Ecuador</li> </ul>

Diagnosticar el aspecto sociocultural que influirá en el nuevo negocio.	Socio– Cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Crecimiento de la demanda</li> <li>● Vías de acceso</li> <li>● Salud y malos hábitos alimenticios</li> </ul>	Inv. Documental	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ley Orgánica de Salud</li> <li>● Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria</li> </ul>
Evaluar la influencia de los aspectos tecnológicos del entorno en la cadena de producción de uvilla en la parroquia La Libertad, cantón espejo, Provincia del Carchi	Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Agro tecnología</li> </ul>	Inv. Documental	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ley Orgánica de Comunicación</li> </ul>
Analizar el nivel de impacto ambiental que tendrá el cultivo dentro del ecosistema.		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ley de gestión ambiental</li> <li>● Acuerdo ministerial 006 y 061 de Ministerio del Ambiente.</li> <li>● Buenas prácticas agrícolas del cultivo de uvilla</li> <li>● Certificación ambiental.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ley de gestión ambiental</li> <li>● Agrocalidad</li> <li>● Ministerio del Ambiente</li> </ul>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

## **1.6 Análisis de resultados**

Las variables que a continuación se desarrollan son un aporte para la determinación de la oportunidad del negocio a implementar reflejando aspectos tanto positivos como negativos de este. Mediante la realización del análisis PESTE, con la ayuda de la investigación bibliográfica, documental y web.

### **1.6.1 Aspecto Político-Legal**

Los indicadores que se analizarán dentro del aspecto político legal estarán sujetos a la normativa y leyes que rige una asociación, así como ordenanzas que influyen en la creación y avance de este tipo de actividad.

#### **1.6.1.1 Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida 2017-2021**

En el objetivo 5 del Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida se enfoca en impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria por medio de incentivos para la producción como créditos que ayuden a la generación de nuevos emprendimientos, al igual que impulsar una economía que se sustente en el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales, que guarde el equilibrio con la naturaleza e incorpore valor agregado a productos de mayor cantidad y mejor calidad; involucrando a todos los actores y democratizando, a más de los medios de producción, los medios de comercialización.

En el Objetivo 6 del Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida menciona el desarrollo de las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural, basándose en los sectores rurales y campesinos, ha sido clara en la necesidad de promover el desarrollo rural integral, en armonía con las particularidades de estos territorios y su población.

Este objetivo señala la necesidad de priorizar la compra pública a los productores nacionales y de los productos de la zona. Una parte importante de la producción de las zonas

rurales se direcciona al consumo de las ciudades, por lo que se debe mejorar los canales de distribución para permitir mayores ingresos y mejorar la oferta de productos en cuanto a precios justos y variedad, lo que a su vez requiere controlar el contrabando. Otra parte de la producción abastece las fábricas, por lo que se debe incentivar acuerdos formales para el abastecimiento de materias primas, con visión a largo plazo, que permitan reducir la vulnerabilidad a los cambios de precios y compartir la creación de valor. (Plan Nacional de Desarrollo, 2017).

Estos objetivos son favorables para el desarrollo del proyecto porque proporcionan ayuda a los pequeños productores del sector rural que desean emprender un negocio a base de la agricultura. Buscando convenios formales con grandes industrias para abastecer de materia prima de calidad ayudando a establecer precios justos y dinamizando la economía del país aportando al desarrollo de la matriz productiva. Al igual que incentivos para la producción con créditos que ayuden a la mejora o la implementación de un proyecto dando lugar a un crecimiento económico para los pequeños productores, por otra parte crear conciencia de las buenas prácticas ambientales para el correcto uso del suelo y un adecuado manejo del agua de riego, favoreciendo al proyecto debido que se apega a estas normas para obtener un producto orgánico el cual tendrá un impacto favorable para el medio ambiente.

#### **1.6.1.2 Superintendencia de Economía Popular y Solidaria SEPS**

Es una entidad técnica de supervisión y control de las organizaciones de la economía popular y solidaria, con personalidad jurídica de derecho público y autonomía administrativa y financiera, que busca el desarrollo, estabilidad, solidez y correcto funcionamiento del sector económico popular y solidario. La SEPS inició su gestión el 5 de junio de 2012, día en que Hugo Jácome Superintendente de Economía Popular y Solidaria asumió sus funciones ante el pleno de la Asamblea Nacional. (Seps, 2017)



En el capítulo II de las Unidades Económicas Populares de la Ley de Economía Popular y Solidaria habla de fomentar la solidaridad y asociación de los emprendimientos unipersonales, familiares y domésticos, comerciantes minoristas y talleres artesanales que realizan actividades económicas en pequeña escala los cuales generan ingresos y fuentes de empleo entre sus integrantes como se menciona en el art 73 y 75 de la presente ley.

En su Art 132 menciona las medidas de fomento como son un mejor financiamiento con líneas de crédito a largo plazo destinadas a actividades productivas de las organizaciones amparadas por esta ley. Incentivan a la protección de los conocimientos colectivos, saberes ancestrales, obtenciones vegetales y otras creaciones intelectuales. Al igual que el derecho a la seguridad social a través de distintos regímenes que serán establecidos. (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria , 2017).

El negocio se constituirá como una asociación de Economía Popular y Solidaria acogiéndose a los beneficios que esta ley proporciona a las microempresas integrándolas al sector productivo con actividades que aportan a la disminución de desigualdades monetarias y sociales. Teniendo como beneficios la obtención de un mejor financiamiento con créditos a largo plazo destinados a actividades productivas dando así una oportunidad para desarrollar y expandir el emprendimiento.

#### **1.6.1.3 Ley de Régimen Tributario**

El Art. 139 de la Ley de Economía Popular y Solidaria habla sobre el Hecho Generador de Tributos que son los actos solidarios que efectúen con sus miembros las organizaciones a las que se refiere esta Ley, como parte del ejercicio de las actividades propias de su objeto social, no constituyen hechos generadores de tributos; en cambio, los actos y demás operaciones que efectúen con terceros, están sujetos al régimen tributario común. Las utilidades que pudieran provenir de

operaciones con terceros y que no sean reinvertidos en la organización, gravarán Impuesto a la Renta, tanto para el caso de la organización, cuanto para los integrantes cuando éstos los perciban.

En el art 19 de la presente ley en su literal b específica acerca de las excedentes los cuales podrían acogerse a una exoneración, únicamente cuando su contabilidad permita diferenciar entre los ingresos y costos y gastos relacionados con las utilidades y con los excedentes. (Ley Orgánica de Regimen de Tributario , 2015).

Tomando en cuenta la información recabada podemos determinar que esta aportara de manera positiva al desarrollo de negocio con la flexibilidad y concesión de las obligaciones tributarias y las exoneraciones que poseen las Asociaciones de Economía Popular y Solidaria del pago del impuesto a la renta por 5 años.

### **1.6.2 Aspecto Económico**

La provincia del Carchi siempre se ha resaltado como una zona ganadera y agrícola las cuales han venido siendo la base fundamental de su economía. Pese a la crisis económica que el país atraviesa con la baja de precios y devaluación del peso colombiano, se ha visto la necesidad que impulsar nuevos proyectos que reactiven la economía.

#### **1.6.2.1 Variación de precios**

Con esta investigación se pudo determinar que no existe una inestabilidad de precios en cuanto a uvilla se refiere, esta se mantiene estable beneficiando a los agricultores de esta fruta no tradicional, logrando un mayor interés en esta cadena productiva sin riesgos tan altos de pérdidas como otros productos. Se da en distintas partes del país como por ejemplo Carchi, Imbabura,, Pichincha, Cotopaxi, Guaranda, Tungurahua, Riobamba, existen aproximadamente 200 hectáreas de cultivo.

Tabla 2 Variación de Precios

ANÁLISIS ZONAL MACRO								
Tipo de Productos	Productos	Precios Mensuales				Precios Promedio Enero-Octubre		
		2016. Octubre	2017. Septiembre	2017. Octubre	VAR. 1	2016*	2017	VAR. 2
Consumo Nacional	Arveja Tierna en Vaina-Quantum (Saco aprox. 110 lb)	26.14	22.33	15.50	-30.60%	30.72	46.08	50.00%
	Caña de Azúcar Tallo Fresco (t)	34.73	32.35	32.77	1.32%	34.58	32.93	-4.77%
	Cebolla Colorada Seca y Limpia (Saco Aprox. 30 lb)	6.33	5.36	3.20	-40.33%	4.69	8.23	75.30%
	Cebolla Perla Seca y Limpia (Saco Aprox. 30 lb)	5.17	4.56	4.66	2.19%	4.81	5.98	24.17%
	Fréjol Rojo Tierno en Vaina (Bulto Aprox. 110 lb) <sup>1/</sup>	34.33	-	28.37	-	30.03	25.47	-15.19%
	Frutilla (Balde Aprox. 25 lb)	14.00	-	-	-	14.66	15.48	5.60%
	Maíz Chauchó Suave Choclo (Saco Aprox. 100 lb)	17.12	-	13.28	-	17.45	13.28	-23.89%
	Maracuyá (kg)	0.22	0.18	0.25	38.89%	0.40	0.28	-31.24%
	Mora de Castilla (kg)	-	0.52	0.61	17.78%	7.02	0.78	-88.82%
	Papa Súper Chola (qq)	15.68	11.86	14.10	18.94%	13.53	12.44	-8.10%
	Tomate de Árbol (Saco Aprox. 85 lb)	24.48	23.38	24.30	3.92%	24.06	20.76	-13.72%
	Tomate Riñón de Invernadero (Caja Aprox. 40 lb)	8.04	7.36	6.18	-16.05%	5.25	9.28	76.80%
	Uvilla (kg)	-	1.20	1.20	0.00%	1.20	1.21	1.16%
	Pollo en Pie (lb)	0.99	0.83	0.84	0.40%	0.86	0.84	-2.22%
	Leche Cruda (l)	0.45	0.45	0.45	-0.69%	0.45	0.45	0.32%
	Cachama (lb)	-	1.09	1.09	0.00%	1.12	1.10	-1.75%
	Tilapia (lb)	1.62	1.50	1.50	0.05%	1.54	1.51	-1.56%
De Exportación	Trucha (lb)	2.15	2.16	2.16	0.32%	2.10	2.18	3.70%
	Cacao CCN51 Almendra Seca (qq)	107.64	65.86	65.17	-1.04%	101.66	67.24	-33.86%
	Cacao Fino de Aroma Almendra Seca (qq)	117.26	70.52	73.77	4.61%	105.19	68.82	-34.58%
	Café Robusta Cereza (qq)	13.38	14.50	14.14	-2.48%	12.64	14.35	13.57%
	Palma de Aceite (t) <sup>2/</sup>	111.20	119.32	128.97	8.09%	114.53	115.31	0.69%
	Palmito (Tallo Aprox. 4 lb)	0.34	0.28	0.28	0.00%	0.33	0.30	-10.24%

Fuente: (MAG, 2017)

Con esta investigación se pudo determinar que no existe una inestabilidad de precios en cuanto a uvilla se refiere, esta se mantiene estable beneficiando a los productores de este producto no tradicional, logrando un mayor interés en producir sin riesgos tan altos de pérdidas como otros productos.

### 1.6.2.3 Agricultura y ganadería

En la siguiente tabla podremos observar las actividades agropecuarias que se realizan en la parroquia La Libertad, Cantón Espejo, Provincia del Carchi.

Tabla 3 Actividades Agropecuarias de la Libertad

TEMAS/SECTORES	Indicador	Valor
Actividad Agropecuaria	Número de Unidades Producidas Agrícolas (UPA) y Superficie	Información no Disponible a nivel parroquial
	Formas de Tenencia de la Tierra	El porcentaje estimado de las tierras legalizadas es de un 80% en el cantón
	Cobertura de Riego	49% de la superficie agropecuaria
	Tipo de Riego por tamaño de UPAS y Superficie	Riego por goteo o gravedad

PEA agrícola por sexo	PEA total: 68,4% PEA femenina: 45,27%, PEA masculina: 54,73%
Principales productos agropecuarios	Arveja, cebada, chocho, haba, papa, quinua, rosas, pastos (ganadería), piscícola.
Número de UPA por productos	Información no Disponible a nivel parroquial
Superficie cultivada por productos	Arveja (0,13ha), cebada (22,94 ha), chocho (2,47), haba (10,49), papa (610,8 ha), quinua (23,93), rosas (9,89), pasto cultivado (3857,09 ha), piscícola (0,71 ha).
Destino de la producción	Consumo interno, autoconsumo e intermediarios

*Fuente:* (Plan de Ordenamiento Territorial , 2017)

Como se puede evidenciar las principales actividades que se realiza en la parroquia La Libertad, Cantón Espejo, Provincia del Carchi es la agricultura y ganadería debido a que su ubicación se encuentra en un área apta para realizar dichas actividades. Por lo que es muy beneficioso realizar este proyecto en dicha zona por las características de su suelo.

#### **1.6.2.4 Condiciones de crédito**

El país se ha dirigido a incentivar al sector agrícola para incrementar la cantidad de proyectos que impulsarán la economía del país otorgando créditos mediante la Corporación Financiera Nacional y BanEcuador el cual otorga desde 500 hasta 50000 dólares con frecuencia de pago personalizado de acuerdo al flujo de caja de cada proyecto, con un plazo de hasta 60 meses y con una tasa de interés que se determina de acuerdo a la política de fijación de tasas de interés del Banco. Con garantías como: Hipotecas abiertas, prendas industriales, agrícolas o comerciales, garantía personal, certificados de inversión, garantía solidaria, entre otros. (BAN Ecuador, 2017)

También se puede obtener créditos mediante la banca privada como, por ejemplo: Banco Pichincha mediante créditos para actividades agropecuarias las cuales ayudan a la adquisición de animales o plantas para su crecimiento o expansión de su negocio. Banco del Pacifico mediante créditos de emprendimientos y para PYME los cuales se direccionan a aportar al desarrollo de un proyecto.

#### **1.6.2.5 Certificación de calidad**

En la Parroquia La Libertad se han propuesto a mejorar la calidad de vida y disminuir la pobreza mediante proyectos que se realizaran juntamente con el GAD de Espejo, entidades y empresas como MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería), Terrafertil, Agro calidad las cuales impulsan a producir productos orgánicos que son menos agresivos para la salud.

La Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro – Agrocalidad, es la Autoridad Nacional Sanitaria, Fitosanitaria y de Inocuidad de los Alimentos. Su finalidad es mantener y mejorar el estatus fito y zoonosanitario controlando que no se altere drásticamente la composición química de los productos. Basándose en valores como honestidad, responsabilidad, lealtad y respeto hacia el medio ambiente y su entorno. Cumpliendo con los reglamentos y requisitos legales para el buen funcionamiento los cuales ayudaran a brindar un servicio de calidad y mejora continua en el desarrollo de sus procesos. (Mag, 2018).

Con el estudio realizado se puede identificar que el MAG es la entidad que proporcionará una certificación de calidad, la cual aporta un valor agregado a nuestro producto, dando a conocer que somos responsables en el producto que cultivamos y con el medio ambiente. Tomando en cuenta la salud y bienestar de los consumidores. Garantizando el acceso a mercados internacionales de plantas productos vegetales y demás.

### 1.6.3 Factor Socio-Cultural.

#### 1.6.3.1 Vías de acceso

Las Vías de acceso con que cuenta el Cantón Espejo son El Ángel-Mira, Mascarilla que conecta El Ángel con Ibarra, y Mira desde la Panamericana Norte en el Valle del Chota. Por la vía que recorre desde El Ángel hasta las poblaciones de La Libertad y Jesús del Gran Poder se llega al sector de El Salado. En la actualidad existen vías de segundo orden para acceder a cada una de las parroquias, podemos destacar que se encuentran en buen estado, la distancia de una parroquia a otra es considerable. Por ser unas comunidades pequeñas y muy alejadas carecen de centros de mantenimiento vehicular. Además, se debe informar que los únicos centros de mantenimiento vehicular y abastecimiento de combustible se lo deben realizar en la ciudad de El Ángel. (Plan de Ordenamiento Territorial , 2017)

Este aspecto es muy favorable para el emprendimiento debido que es necesario que las vías de acceso hacia la parroquia se encuentren en un buen estado por cuanto se debe trasladar el producto de un lugar a otro. Con una carretera en buenas condiciones minimiza los tiempos en cuanto a transporte de refiere.

#### 1.6.3.2 Salud

Uno de los problemas que tiene Espejo en el campo de la salud es la desnutrición en los niños y así como problemas de parasitismo. A este se suma el alto índice de mortalidad por la intoxicación y contaminación de plaguicidas a causa de la utilización y aplicación de estos agroquímicos, especialmente en el cultivo de las papas.

*Tabla 4 Salud La Parroquia La Libertad*

Territorio	Tasa de mortalidad	Causas de muerte	Cobertura de Salud	Distribución Infraestructura de salud	Entidad responsable de la gestión
------------	--------------------	------------------	--------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

		Enfermedades cerebrovasculares			
La Libertad	5,60%	Neumonía	3,44 médicos	Tres puestos de salud en el Centro de la parroquia y en el Barrio Eloy Alfaro	Ministerio de Salud Pública
		Otras enfermedades del corazón	por cada 1000/hab. 1 cama por cada 1000/hab.		
		Enfermedades Hipertensivas			
		Enfermedades Isquémicas del corazón			

*Fuente:* (Ministerio de Salud Pública, 2017)

Los puestos de salud abastecen la cantidad de la población parroquial, pero se observa una falta de especialistas en enfermedades que causan mayor cantidad de muertes a la parroquia, generalmente la población tiene que desplazarse a la ciudad más cercana; Ibarra o Tulcán en busca de uno; y en el caso más específico hacia Quito.

Con los resultados obtenidos se puede concluir que el producto a cultivarse en la parroquia la libertad no afecta a la salud de los pobladores debido a que se basa en normas de calidad ambiental con la utilización de productos orgánicos. Provocando en los pobladores una aceptación del mismo.

#### **1.6.4 Aspecto Tecnológico**

Al desarrollar este indicador nos ayudara a conocer las distintas herramientas tecnológicas que se pueden implementar dentro del proyecto para obtener un mayor rendimiento y cumplir con los tiempos establecidos.

##### **1.6.4.1 Agro tecnología**

Consiste en la aplicación de los avances tecnológicos en las actividades agropecuarias. Se ha evolucionado pasando por varias fases o etapas, que van desde las civilizaciones más antiguas que fueron inventando implementos agrícolas tan sencillos, como los arados tirados por bestias

hasta los robots y drones empleados hoy en día en el mejoramiento de la producción agrícola, con un menor impacto medioambiental y social. (Hermosilla, 2015).

Este indicador abarca todo respecto a la tecnología que se deberá implementar para el desarrollo de este proyecto reduciendo tiempos y costos ayudándonos así a una mayor producción posicionándonos de mejor manera en el mercado.

#### **1.6.4.2 Desarrollo de tecnología**

La tecnología GPS con el sistema de autocuidado permite un movimiento preciso en el terreno a cultivar en cualquier momento del día, con gran eficiencia en el tratamiento con insecticidas, y en condiciones climatológicas adversas. Mayor velocidad, precisión, seguridad y menor tiempo de trabajo son algunas de sus ventajas. Software de alta precisión como tractor o sembradora, Tecnología en la recolección máquinas capaces de identificar los distintos tipos y tamaños de uvilla y depositarlas en recipientes diferentes, vendimiadoras que permite realizar los controles fitosanitarios, la poda y el abonado. Drones y robots para la agricultura, los drones van equipados con cámaras y sensores controlados por GPS, permite hacer un seguimiento del cultivo, mejorar el consumo de agua y gestionar las plagas. Sistemas de riego por telemetría optimizando el uso del agua destinada a la actividad agrícola, calcular los tiempos de riego y distribuir de manera eficiente el recurso hídrico. (Hermosilla, 2015).

La tecnología se abierto campo en diferentes áreas siendo una de ellas la agricultura logrando de esta manera inventar distintos instrumentos que ayudan a una mejor atención a los cultivos, implementando nuevas ideas con las invenciones que se encuentran en el entorno adaptándolas a la agricultura, sacando provecho para así mantener un cultivo tecnificado y con los estándares de calidad orgánica requeridos. Lo cual beneficia al emprendimiento aportando



instrumentos útiles que ayudaran a minimizar los tiempos como por ejemplo una selladora al vacío que ayudará a una mejor conservación del producto sin aditivos químicos que perjudiquen la salud.

### **1.6.5 Aspecto ambiental**

#### **1.6.1.1 Ley de Gestión Ambiental**

De igual manera tomando como base el Art 33 de la Ley de Gestión Ambiental podemos tomar en cuenta las siguientes normas ambientales en donde menciona que se establecerá parámetros de calidad ambiental, normas de efluentes y emisiones gases nocivos para el medio ambiente. Normas técnicas de calidad de productos ofertados a los clientes, así como el régimen de permisos y licencias administrativas con las cuales se puede controlar el buen funcionamiento de las actividades mediante evaluaciones de impacto ambiental. También se menciona listados de productos contaminantes y nocivos para la salud humana y el medio ambiente que no deben ser utilizados en los cultivos. Certificaciones de calidad ambiental de productos y servicios y otros que serán regulados en el respectivo reglamento. (Ley de Gestión Ambiental, 2012)

Este artículo favorece al emprendimiento en cuanto a conocimientos técnicos para el desarrollo del cultivo, sin la utilización de productos químicos perjudiciales para la salud y el medio ambiente. Aportando a la concientización del cuidado ambiental que se ha venido dando en estos últimos tiempos. De igual forma guiándonos en los requerimientos para la obtención de una certificación de calidad dando un valor agregado al producto haciendo al producto más apetecido debido a las nuevas tendencias del mercado.

### **1.6.1.2 Acuerdo ministerial SUIA Ministerio del Ambiente**

#### **Acuerdo N° 006**

Se basa en la sustentabilidad y conservación del capital natural del Ecuador a través de políticas, normas e instrumentos de fomento y control que garanticen un ambiente sano para los habitantes apoyando la competitividad del país.

Por lo que existe un catálogo de categorización ambiental nacional (CCAN) en el cual el presente proyecto se encuentra en el código 11.1.9.11.3 que se refiere a otros cultivos que no estén mencionados anteriormente menor o igual a 15 hectáreas que nos da como resultado Categoría I.

**Categoría I:** Dentro de esta categoría están considerados los proyectos, actividades u obras cuyos impactos ambientales negativos o niveles de contaminación son considerados no significativo para el ambiente.

Al encontrarnos en esta categoría debemos obtener un permiso ambiental el cual es un documento otorgado con la autoridad ambiental, en que certifica que desde el punto de vista de protección ambiental el proyecto, actividad u obra puede realizarse bajo las condiciones del cumplimiento de las medidas establecidas en cada una de las categorías. (Ministerio del Ambiente , 2011)

#### **Acuerdo N° 061**

Autorizar la ejecución de los proyectos, obras o actividades públicas, privadas y mixtas, en función de las características particulares de éstos y de la magnitud de los impactos y riesgos ambientales. La certificación Ambiental será otorgada por la Autoridad Ambiental Competente a través del SUIA, sin ser de carácter obligatorio, a los proyectos, obras o actividades considerados de mínimo impacto y riesgo ambiental.

Para obtener el certificado ambiental, el promotor deberá llenar en línea el formulario de registro asignado, conforme al procedimiento acorde a los lineamientos que establezca la Autoridad Ambiental Nacional. (Ministerio del Ambiente , 2011).

El acuerdo ministerial nos aporta una variable importante en el desarrollo del proyecto para el buen desarrollo del cultivo cumplimiento los parámetros ambientales pertinentes que se deberán tener en cuenta en cada proceso del cultivo, basándose así en cumplir cada uno de los ítems expuesto en el presente acuerdo.

#### **1.6.1.3 Guía de las Buenas Prácticas Agrícolas para el Cultivo de Uvilla**

Las disposiciones de esta Guía, establecen las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para el cultivo de uvilla, aplicables a las Unidades de Producción Agropecuarias (UPA), en los procesos relacionados a las labores de campo, cosecha, pos cosecha, transporte y almacenamiento del producto. Además, se considera la seguridad y condiciones laborales de los trabajadores que intervienen en la cadena productiva en la fase primaria y el cuidado del ambiente. Esta Guía es de aplicación para productores que se dediquen a esta actividad solos o asociados. (Ministerio del Ambiente , 2011)

Dentro de esta guía podemos encontrar los parámetros correctos en las debemos desarrollar el cultivo para proteger el ambiente de daños o una mala práctica en algún proceso que perjudique a la plantación, la seguridad laboral y el resultado de un excelente producto final.

### 1.7 Matriz de valoración de amenazas y oportunidades

En la presente tabla se realizará la evaluación de los distintos indicadores según el análisis PESTE.

**1:** amenazas con mayor influencia

**2:** amenazas medias

**3:** indiferencia

**4:** oportunidades medias

**5:** oportunidades con mayor influencia

*Tabla 5 Matriz de valoración de amenazas y oportunidades*

INDICADORES	AMENAZAS		INDIFERENTE	OPORTUNIDADES	
	1	2	3	4	5
<b>Político – Legal</b>					
El Plan de Desarrollo Toda una Vida incentiva a los pequeños productores para lograr la soberanía alimentaria y del desarrollo rural integral.					X
Ley de Economía Popular y Solidaria ayuda a un consumo justo, consumo ético y responsable.					
Ley de Régimen Tributario Interno para una Asociación de Economía Popular y Solidaria otorga exoneraciones en algunos impuestos.				X	
<b>Económico</b>					X
Terraferil incentiva a los pequeños productores a desarrollar cultivos de uvilla condición de ser sus compradores potenciales.					
Inestabilidad de precios en los productos Agrícolas		X			
Diversidad de productos y actividades económicas de la parroquia.					X
<b>Socio cultural</b>	X				

Condiciones adecuadas en las que se encuentran las vías de acceso hacia la parroquia.	X
La desnutrición uno de los problemas que afectan a la salud de los pobladores de la parroquia La Libertad y malos hábitos alimenticios	X
<b>Tecnológico</b>	
Innovación tecnológica en maquinaria y equipos que se puede implementar dentro del proyecto.	X
Desarrollo tecnológico por medio de la publicidad del producto a ofertar en los medios de comunicación	X
<b>Ambiental</b>	
El art 33 de la Ley de Gestión ambiental trata controlar el buen funcionamiento de las actividades mediante evaluaciones de impacto ambiental.	X
Obtención de una Certificación de Calidad para una mejor aceptación del producto.	X

*Autor: Autoras-2018*

### 1.7.1 Matriz de resultados

En la matriz de resultados se evidenciará las amenazas y oportunidades con mayor

*Tabla 6 Matriz de resultados*

<b>Amenazas (1)</b>
Inestabilidad de precios en los productos Agrícolas
<b>Oportunidades (5)</b>
El Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida incentiva a los pequeños productores para lograr la soberanía alimentaria y del desarrollo rural integral.
Ley de Régimen Tributario Interno para una Asociación de Economía Popular y Solidaria otorga exoneraciones en algunos impuestos.
Terrafertil incentiva a los pequeños productores a desarrollar cultivos de uvilla condición de ser sus compradores potenciales.
Obtención de una Certificación de Calidad para una mejor aceptación del producto.
Preferencias de la uvilla en mercados internacionales.

*Elaborado por: Autoras-2018*

### 1.8 Determinación de la oportunidad diagnóstica

Luego de la investigación realizada a través del diagnóstico situacional en la Parroquia La Libertad, Cantón Espejo, Provincia del Carchi y después de la calificación otorgada a cada uno de los aspectos que influyen de manera positiva o negativa dentro del proyecto nos sustentamos para la creación del centro de la cadena de producción de uvilla en el objetivo 5 y 6 del Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida que reactiva y fortalece el sector productivo rural del país que incentiva a los pequeños productores a desarrollar emprendimientos a base de la agricultura apoyándose la ubicación de sus cultivos. Dentro el giro del negocio a implementarse contamos con la exoneración al impuesto a la renta durante los 5 primeros años según la Ley de régimen tributario interno

conlleva a beneficios económicos en el proyecto. Una de las mayores oportunidades que el negocio posee es el convenio con Terrafertil el cual está dispuesto comprar el 100% de la cosecha dando una seguridad mayor a que el producto se venda en su totalidad. Con la obtención de una certificación de Calidad se puede abrir paso a mercados internacionales en un futuro, los cuales exigen tener este tipo de certificaciones orgánicas logrando así posicionarse en el mercado. La demanda de uvilla en otros países es cada vez más grande por sus valores nutricionales esto hace que promueva al cultivo de la misma en diferentes zonas del país, dando la oportunidad a que el negocio sea rentable.

Por eso ha visto la necesidad de crear el centro de cultivo, producción y comercialización de uvilla en la parroquia la Libertad, cantón Espejo, provincia del Carchi el cual impulsara un emprendimiento familiar dándoles así beneficios económicos y sociales.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

El marco teórico que fundamenta esta investigación proporcionará al lector una idea más clara acerca de este tema, se encontrarán los aspectos básicos, complementarios y específicos.

Primero partiremos con la definición del producto agrícola la uvilla, las propiedades que posee y los procesos para su cultivo ya que es fundamental el conocimiento previo a la realización del cultivo para un mejor desarrollo y tecnificación. Posteriormente se describe el plan de negocio se definirá la estructura de un plan de negocio, naturaleza, plan de marketing, plan de producción, diseño organizacional y plan financiero conceptos claves que nos guiará en el desarrollo de este proyecto.

#### **2.1. Uvilla**

##### **2.1.1 Origen y distribución**

La uvilla, llamada también uchuva según es originaria de América, pertenece al grupo de frutas semi-ácidas. Su forma es redonda, amarilla, dulce y pequeña posee una cáscara protectora llamada capuchón donde se desarrolla el fruto. Se puede consumir sola, en almíbar, postres, con otras frutas dulces y en ensaladas. Su raíz fibrosa ramificada hace que la planta absorba nutrientes en mayores cantidades, tallo herbáceo con vellosidades, hojas cubiertas de pubescencia fina y blanquecina, de borde entero acorazonadas alternas, miden de 2a 6cm y de largo por 4cm de ancho. Las flores son relativamente grandes, hermafroditas, pentámeras con el cáliz verdoso y la corola amarilla con unas manchas moradas en la base de los pétalos. (Serna, 2009)



### 2.1.2 Caracterización botánica

Pertenece a la familia de las solanáceas, en ocasiones llegan a superar los 2 mtrs. Existen alrededor de 50 especies silvestres pero la variedad más comercializada en Ecuador es la *physalis* peruviana, no existe otras variedades de explotación y tampoco se registran trabajos de investigación sobre cruces. A la uvilla se la puede clasificar de diversas maneras, pero la más aceptada es la siguiente (Manual Agropecuario, 2005):

*Tabla 7 Caracterización botánica*

<b>Reino</b>	Vegetal
<b>Tipo</b>	Fanerógamas
<b>Subtipo</b>	Angiospermas
<b>Clase</b>	Dicotiledóneas
<b>Subclase</b>	Gamopéfala
<b>Orden</b>	Soiánida
<b>Familia</b>	Solanaceae
<b>Género</b>	<i>Physalis</i>
<b>Especie</b>	Peruviana
<b>Nombre científico</b>	<i>Physalis peruviana</i>
<b>Nombre vulgar</b>	Uvilla

*Elaborado: Las Autoras-2018*

### 2.1.3 Propiedades nutritivas

La uvilla es una excelente fuente de vitamina A y vitamina C, como también vitaminas complejo B (tiamina, niacina, y vitamina B12). Se considera a la fruta madura una buena fuente de vitaminas A y C y pectina, Se atribuye a la uvilla una serie de propiedades curativas (Romero, 2016).

*Tabla 8 Valores Nutricionales*

<b>Componentes</b>	<b>Valor Medio</b>
Energía (kcal)	53
Proteína (g)	1.9
Grasa (g)	0.7
Calcio (mg)	9
Hierro (mg)	1
Vitamina a (g)	36
Tiamina (mg)	0.11
Riboflavina (mg)	0.04
Niacina (mg)	2.8
Vitamina C (mg)	11

*Fuente:* (PROECUADOR, 2017)

### 2.1.4 Propiedades medicinales

La uvilla posee propiedades medicinales importantes entre las que se puede mencionar las siguientes:

Reconstruye y fortifica el nervio óptico, elimina la albúmina de los riñones al igual que ayuda a la purificación de la sangre, también entre sus propiedades ostenta ser adelgazante, se recomienda la preparación de jugos, infusiones con las hojas y consumo del fruto en fresco. Ideal para los diabéticos, su consumo no tiene restricciones. Eficaz en el tratamiento de las afecciones de la garganta, es aconsejable para los niños, porque ayuda a la eliminación de parásitos intestinales (amebas). Las hojas se utilizan para limpiar y blanquear los dientes, favorece el tratamiento de personas con problemas de próstata, por sus propiedades diuréticas; y constituye un

excelente tranquilizante debido al contenido de flavonoides. Haciendo que esta planta sea más cotizada en los diferentes mercados por sus grandes propiedades. (Romero, 2016).

### **2.1.5 Características de la Semilla Uvilla**

Las semillas de uvilla poseen un color amarillo opaco y miden de 1.5 a 3.0 mm de largo, son ovaladas con forma achatada. Estas tienen una duración de 2 a 3 años dependiendo de las condiciones de conservación. En semillas frescas se obtiene un porcentaje mayor al 90% de germinación. Una vez germinada la planta deben permanecer en el vivero hasta su trasplante entre 90 y 120 días. La uvilla puede propagarse asexualmente por estacas, pero el método más apropiado para nuestra realidad es por semillas, y para obtenerlas se selecciona frutos de plantas secas. (Alvarez & Espinoza, 2012).

### **2.1.6. Cultivo de la uvilla**

En sus inicios se consideraba la planta de uvilla como una maleza y al pasar los años debido a las distintas variedades que se han desarrollado su fruto ha mejorado. Una de sus características que posee esta planta es ser resistente, soportado distintas clases de plagas y enfermedades.

La uvilla empieza a ser más comercializada en los mercados nacionales e internacionales como Canadá, Estados Unidos, en los países europeos, Alemania, Holanda, Reino Unido e Italia, desde los años ochenta por sus características exóticas y medicinales. En la actualidad varios países se dedican a la exportación de esta fruta como Ecuador, Colombia, Chile, Simbawe y Kenia. (INIAP, 2014).

### **2.1.7. Zonas Aptas para el cultivo de Uvilla.**

Según un análisis realizado las zonas más propicias para cultivar uvilla se encuentran en los valles del callejón interandino y en la cordillera de todas las provincias de la sierra ecuatoriana. Para realizar el cultivo de la uvilla, se deben tener ciertas consideraciones como aquellas tierras

ricas en minerales y sedimentos que favorezcan el crecimiento de las plántulas, con un clima apropiado para su buen desarrollo.

Las zonas óptimas para el cultivo de la uvilla desde el punto de vista climático son todas las que circundan los siguientes poblados:

- **Región norte:** Tufiño, Cristobal Colón, Los Andes, García Moreno, Julio Andrade, Bolívar, El Ángel, Ibarra, Atuntaqui, Cotacachi, Otavalo, Cayambe, La Esperanza, Otón, Tabacundo, Pomasqui, Yaruqui, Pifo, Tumbaco, Nono, Nanegal y Machachi.
- **Región Central:** Latacunga, Salcedo, Pastocalle, Saquisilí, Pujilí, Pelileo, Huachi, Montalvo, Patate, Puela, El Altar, Penipe, San Andrés, Guano, Cambo, Columbe, Guamote, Pallatanga, Palmira, Alausi.
- **Región Sur:** Tambo, Biblian, Bayas, Bulan, Ricaurte, El Valle, Santa Ana, Girón, Nabón, Gualaceo, Paute, Catamayo, Chiquiribamba, Vilcabamba.

Pichincha y Tungurahua son las principales provincias que han iniciado la exportación de uvilla a diferentes países incentivando a los demás productores de las diferentes provincias incurrir en este emprendimiento. (INIAP, 2014).

## **2.1.8 Actividades y Cuidados previos a la siembra**

### **2.1.8.1 Requerimientos ambientales del cultivo**

a) Para el establecimiento del cultivo de uvilla se recomienda tomar en cuenta las condiciones edafoclimáticas (Pertenece o relativo al suelo y clima).

*Tabla 9 Requerimientos ambientales del cultivo*

<b>ADAPTACIÓN</b>	1000 - 3200 m.s.n.m
	Óptima: 2000 - 2400 msnm ( bajo invernadero, mayor altura)

<b>TEMPERATURA</b>	13 y 18 °C
<b>PRECIPITACIÓN</b>	1000mm y 2000mm
<b>HUMEDAD RELATIVA</b>	80% - 90%
<b>DRENAJE</b>	Buen drenaje
<b>SUELOS</b>	Francos de tipo arcilloso - arenoso con buen drenaje y materia orgánica
<b>PH</b>	5,5 a 7,0
<b>VIENTOS</b>	No tolera los vientos fuertes

*Elaborado por: Autoras- 2018*

#### **2.1.8.2. Preparación del terreno:**

La preparación del terreno puede ser realizada con tractor agrícola motocultor o yunta, un mes previo al cultivo de la uvilla. Esta preparación consiste en dos pasadas de arado y una cruzada de rastra. Posterior a esto se comienza a realizar las divisiones de las parcelas, la limpieza de la maleza y un adecuado abonado con el fin de hacer más productiva la tierra. Para un buen resultado en la producción y calidad del fruto, la preparación del terreno es fundamental. (Ayerve & Yaguachi, 2010).

#### **2.1.8.3 Hoyado y fertilización.**

El hoyado es una actividad esencial dentro del cultivo ya que es en donde se plantará la uvilla y seguirá su proceso productivo. Para un buen hoyado se toma en cuenta las respectivas dimensiones técnicas que son 30 x 30 cm. Su mejor época para la realización de los hoyos es en verano en el fondo del surco, posterior a la realización del hoyado hay que humedecer cada agujero con un litro de agua y dejar por 24 horas antes de realizar el trasplante. (Fischer, Almanza, & Miranda, 2014).

#### **2.1.8.4 Trasplante**

Este proceso se lo realiza cuando la planta tiene de dos a tres pares de hojas verdes y una altura aproximada de 15 a 20 cm. Se lo debe a realizar en suelo húmedo ya que esto permitirá obtener frutos de mayor calidad, el cual dependerá de las fases lunares para su mayor provecho. Esta fase es muy importante al momento de trasplantar, para lo cual hay que tomar muy en cuenta las condiciones del suelo, clima y factor lunar. (INIAP, 2014).

#### **2.1.8.5 Podas**

Es muy importante para un mejor rendimiento de la planta una poda apropiada, aplicando los respectivos riegos, y el tiempo de siembra ya que depende de cada siete a diez días en verano. En invierno no es necesario la siembra de esta planta ya que resiste una sequía moderada. (Fischer, Almanza, & Miranda, 2014)

#### **2.1.8.6 Deshierbas**

Con el fin de mantener limpio el suelo agrícola libre de malezas que obstruyen el desarrollo de la planta, es muy importante el deshierbe. Un proceso del cultivo adecuado consiste en que el área en donde se encuentra creciendo la planta de la oportunidad a extenderse por la superficie del suelo y crecer con normalidad. (INIAP, 2014)

#### **2.1.8.7 Manejo del cultivo**

En suelo en el que se desarrolle el cultivo tiene que ser rico en material orgánico con una textura franco arcilloso o franco arenoso con un PH de 5.5 – 7.0. El ciclo del cultivo de uvilla preciso es cuando el trasplante se lo realiza 3 meses después de la germinación de la uvilla, el desarrollo de la misma dura entre 4 y 6 meses, el inicio de cosecha 5 a 7 meses y su vida económica de 2 a 3 años. Para el manejo de este cultivo requiere de establecer un proceso secuencial de sus fases para la obtención de resultados óptimos. (Ayerve & Yaguachi, 2010).

#### **2.1.8.8 Tutorado y amarre**

El tutorado se debe implantar inmediatamente después del trasplante de las plántulas a la tierra para mantener una buena estructura. Este proceso se lo realiza ya que la planta debe sostenerse mediante tutores y amarres debido a que alcanza demasiado peso y como consecuencia las ramas se quiebran, otro problema son los vientos fuertes. El método más aceptado es el que logra una formación en “V” ya que facilita la luz y una mejor aireación del cultivo. Ayuda a reducir el desarrollo de enfermedades y las labores de cosecha, podas y controles fitosanitarios. (INIAP, 2014).

#### **2.1.8.9 Control de plagas y enfermedades**

Por el medio en el que se desarrolla el cultivo no existe tantos problemas con las plagas ya que se manejan ecosistemas agrícolas diversificados. La producción de uvilla atrae a varios tipos de plagas como cualquier otro cultivo. Proteger el cultivo de plagas es muy indispensable ya que es un producto que se entrega fresco. Las principales enfermedades son mal de semilleros, mancha gris, muerte descendente o muerte de tierra, moho blanco, mancha negra en las hojas, moho gris, mancha grasienta, marchitez bacteria, ojo de gallo. De igual manera existen enfermedades por virus como mosaico de la uvilla y otras enfermedades como machorreo de la uvilla o escoba de bruja. (Zapata , Saldarriaga , Londoño , & Diaz, 2002).

La manera más adecuada para controlar estas plagas es contratando personal experto para qué puede aplicar lo necesario sin desfavorecer su composición orgánica o realizando compuestos naturales para tratar a la planta.

#### **2.1.9.10 Cosecha**

El momento propicio para la cosecha es cuando el capuchón se torna de un color amarillo suave, cuando los capuchones tienen un color café con manchas debido a una humedad excesiva

no se debe recolectar. Cada semana se podrá obtener los frutos, hay que tomar en cuenta que no se debe cosechar cuando llueve o cuando los frutos están mojados con un poco de rocío, estos deben estar completamente secos. La forma de recolección es manualmente, haciendo hacia atrás la rama que mantiene el capuchón y cortando con una tijera. Se los coloca en cajas de cartón o gavetas de plástico ventiladas con una capacidad de cinco kilos máximo debido a que si existe un exceso de peso puede trozar el fruto o dañar los capuchones. Al ser una fruta envase natural y netamente orgánico. Por ser una fruta perecedera su manipulación debe ser cuidadosa hasta ser entregada al consumidor final. (INIAP, 2014).

#### **2.1.9.11 Pos cosecha**

Para la realización del pos cosecha se debe tomar en cuenta los siguientes pasos (INIAP, 2014):

**a) Secado del capuchón:** Los frutos cosechados se colocan en una superficie plana a una temperatura ambiente para que se sequen.

**b) Clasificado:** Para realizar este proceso se debe tomar en cuenta el mercado al que se va a vender porque los requisitos nacionales con los internacionales son muy distintos, para el mercado nacional se deriva las frutas pequeñas en cambio para el mercado internacional se realiza un trabajo minucioso que consiste en abrir el capuchón y verificar algún daño en la baya, su color y calidad.

**c) Empaque:** Se empaca en gavetas ventiladas de 30k, pero lo óptimo para conservar la fruta es máximo 25 kilos para que el fruto no presente daños, de igual manera se empacará en fundas que contengan 500g., selladas al vacío el cual es un método de envasado que consiste en retirar el aire del envoltorio con el objetivo de extender el periodo de caducidad de un alimento al vacío.



**d) Embalaje:** las fundas se puede agrupar en gavetas debidamente con su etiqueta las cuales identificarán de mejor manera el producto.

**e) Almacenamiento:** Cuando los frutos no son enviados inmediatamente al mercado, lo más apropiado es almacenar la fruta en refrigeración a una temperatura de 0 °C por que al estar expuesto a temperaturas altas provocan cambios químicos afectando a la calidad de la fruta.

#### **2.1.9.11 Agro tecnología**

Consiste en la aplicación de los avances tecnológicos en las actividades agropecuarias. Esta ha evolucionado pasando por varias fases o etapas, que van desde las civilizaciones más antiguas que fueron inventando implementos agrícolas tan sencillos, como los arados tirados por bestias hasta los robots y drones empleados hoy en día en el mejoramiento de la producción agrícola, con un menor impacto medioambiental y social. (Hermosilla, 2015)

### **2.2 Teoría de plan de negocio**

Un plan de negocio es una herramienta muy útil para conocer de forma anticipada posibles alteraciones que se puedan dar dentro del negocio. Ya que previamente habremos visualizado diferentes escenarios en los que nuestro negocio pueda desarrollarse cuando interactúe con factores externos tales como el mercado, proveedores, clientes, etc. (Entrepreneur, 2010).

#### **2.2.1 Tipos de plan de negocio**

##### **2.2.1.1 Plan de negocios para empresa en marcha**

En esta etapa se evaluará el nuevo negocio a implementar independiente de la empresa establecida la cual deberá distribuir los costos fijos de la manera más adecuada en toda la empresa abasteciendo a todas las unidades de negocio incluyendo la nueva idea, tomando muy en cuenta las fortalezas y debilidades de la empresa y la capacidad de liderazgo del grupo empresarial.

Evitando así que la nueva unidad fracase llevando a la empresa a una pérdida en su ejercicio. (Entrepreneur, 2010).

#### **2.2.1.2 Para nuevas empresas**

En este plan se establecerá una idea clara sustentándose en objetivos que deberán ser alcanzados, las diferentes estrategias que serán aplicadas para cumplir las metas propuestas estableciendo de igual manera planes de acción contra cualquier siniestro que se puede suscitar dentro de la organización. (Mendoza, 2015).

#### **2.2.1.3 Para inversionistas**

Para captar la atención de los inversionistas es importante la incorporación de toda la información real que mostrara una idea clara de lo que es la empresa adjuntando datos específicos que determinen la oportunidad financiera que se obtendrá de este negocio, así como la recuperación de la inversión que el inversionista aportará para este negocio (González, 2014).

#### **2.2.1.4 Para administradores**

En este plan se detallará con más claridad las operaciones que se desarrollan en la empresa dando una idea más clara de los procesos que se deben realizar basados en objetivos, las estrategias, las políticas, los procesos, los programas y los presupuestos de todas las áreas funcionales de la empresa permitiendo una mejor comprensión de los mismo ayudando a una mejor toma de decisiones dentro de la empresa. (Mendoza, 2015).

#### **2.2.1.5 Estructura de un plan de negocios**

Para el desarrollo de un plan de negocios comúnmente se utiliza la estructura está compuesta por las siguientes partes (CreceNegocios, 2014):

- Resumen ejecutivo.
- Definición del negocio.

- Estudio de mercado.
- Estudio técnico.
- Organización del negocio.
- Estudio de la inversión.
- Estudio de los ingresos y egresos.
- Estudio financiero.

### **2.2.2 Plan de Marketing**

El estudio de mercado es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes competidores en el mercado, sus usos incluyen ayudar a crear un plan de negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, para ello es necesario identificar el mercado meta, oferta, demanda, la competencia que tendrá el producto, así como la realización de proyecciones de precios, costos y flujos de caja. Es muy importante porque es aquí donde se va demostrar la factibilidad y la justificación del proyecto, este estudio también sirve para mejorar y orientar de decisiones y la gestión administrativa para el desarrollo del Proyecto. (Sapag & Sapag, 2007).

#### **2.2.2.1 Oferta**

La oferta se refiere a la relación completa entre el precio de un bien y la cantidad ofrecida del mismo. También está formada por el conjunto de proveedores que existen en el mercado y constituye la competencia actual que debe afrontar el producto o servicio de objeto del proyecto. Recoge las intenciones de venta de los productores, la información sobre la cantidad ofrecida de un bien y el precio aparece recogida en la tabla de oferta. Además, se referirá a la situación actual y futura y deberá proporcionar las bases para prever las posibilidades del proyecto en las condiciones de competencia. (Díaz, 2009).

### **2.2.2.2 Proyección de la oferta**

Consiste en establecer la proyección de la oferta en base a series históricas analizadas como variables de: sistemas de precios, tasa de crecimiento vegetativo, peso relativo de las políticas económicas y sociales, tasa de crecimiento de ingresos. Teniendo en cuenta el plan de ampliación de las existentes y la oferta, interna y combinada. También en esta parte del estudio es importante hacer una proyección de la demanda, en base a dicha proyección se pretende contar con un panorama futuro de la oferta tomando en cuenta la inflación, el PIB, entre otras (Chambi Zambrana, 2012).

### **2.2.2.3 Demanda**

La demanda es la cantidad de un bien o servicio que los consumidores están dispuestos a adquirir en un determinado mercado, y además se establece quienes van a ser los posibles demandantes del producto. Para poder ejecutar un buen estudio de mercado, es importante estructurar el estudio en base a la demanda y oferta. La demanda es la cantidad que están dispuestos a comprar los consumidores de un determinado producto o servicio, considerando un precio y en un determinado periodo. Al analizar la demanda se toma en cuenta un panorama a futuro para tener una proyección en el tiempo. (Díaz, 2009)

### **2.2.2.4 Demanda Insatisfecha**

La demanda insatisfecha es la que no está cubierta en su totalidad en el mercado debido a que no existe la cantidad adecuada para la demanda o bien el producto o servicio no cumple con las características que se requiere en el mercado y el público no está satisfecho con este. (Andía Valencia, 2011).

#### **2.2.2.5 Proyección de la demanda**

Consiste en establecer la proyección de la tendencia futura de la demanda, en base a las series históricas analizadas, ponderadas en función de variables como: tasa de crecimiento de ingresos, tasa de crecimiento vegetativo, distribución de la población, sistemas de precios y disponibilidad de bienes o servicios sustitutivos, entre otros. La proyección de la demanda futura debe tener un alcance temporal que trascienda el horizonte de la vida útil del proyecto. La fracción de la demanda que atenderá el proyecto es estimar la demanda futura e indicar la fracción o cantidad a cubrir por el proyecto y justificar el porcentaje del mercado a abarcar. (Chambi Zambrana , 2012).

#### **2.2.2.6 La comercialización**

El comercio favorece a todos tanto a comerciantes y productores como al consumidor final por eso con justa razón se dice que es un proceso social. Podemos decir que la comercialización son actividades realizadas por organizaciones las cuales están relacionadas directamente con el producto. Deben tener aceptación del consumidor para que exista gran demanda dentro de un mercado ya sea nacional o internacional. De esta manera lograr tener resultados eficaces tanto del productor como del consumidor solo así podría existir un proceso de compra – venta de productos. (Manual Agropecuario, 2005)

#### **2.2.2.7 Elementos de la comercialización**

Dentro del proceso de comercialización intervienen tres elementos importantes como el productor, es quien inicia la actividad de cosecha, producción y distribución poniéndola en el mercado se determina que es él que vende en la primera de la serie de transacciones; el intermediario por otra parte se encarga de facilitar los contactos entre productor y consumidor

interviniendo en las operaciones de compra - venta y consumidor estudia y determina las necesidades de consumo y la manera de satisfacerlas. (Díaz, 2009)

#### **2.2.2.8 Preparación de mezclas comerciales para los mercados**

Hay muchas variables de la mezcla comercial. Es útil reducir todas las variables de la mezcla comercial a cuatro grupos básicos.

Producto, Promoción, Plaza, Precio

El cliente no forma parte de la mezcla comercial.

El cliente debería ser la meta de todas las acciones comerciales

##### **a) Producto**

El campo del producto se ocupa de la creación del bien o servicio adecuado para el mercado meta. Lo importante que debe recordarse es que el producto debería satisfacer las necesidades que el cliente exija. Además, debe proporcionar un valor agregado en comparación con sus competidores. Logrando que este pueda ser aceptado para una mayor comercialización. (Kotler, 2008)

##### **b) Plaza**

Son los canales de distribución que se va a utilizar para comercializar el producto. Son las técnicas que la empresa utiliza para llegar al cliente. Existen diferentes canales de distribución como por ejemplo el directo, mayorista y puntos de venta. Esto facilita al vendedor para tener claro que canal de distribución le favorece. (Villalobos , 2010)

##### **c) Promoción**

Se refiere a la promoción como el conjunto de actividades, técnicas y métodos que se utilizan para que el público quiera consumir el producto mediante objetivos específicos. Se trata de informar, persuadir o recordar al público objetivo, acerca de los productos y/o servicios que se

comercializan resaltando características innovadoras. Uno de los mejores métodos de promoción es la sugerencia de un cliente satisfecho a otro. (Arboleda, 2016)

#### **d) Precio**

El precio es el valor que se paga por adquirir un producto o un servicio, es uno de los elementos fundamentales de la estrategia comercial en la definición de la rentabilidad de un proyecto. Al fijarlo, deben tener en cuenta la clase de competencia que se da en el mercado y el costo de toda la mezcla comercial. Es importante destacar que escoger un mercado meta y elaborar una mezcla comercial son tareas interrelacionadas. Ambas deben decidirse juntas. Se considera que la presentación del producto es importante, para atraer clientela, porque es la primera impresión que se recibe el cliente. (Arboleda, 2016)

### **2.2.3 Plan de Producción**

#### **2.2.3.1 Ingeniería del Proyecto o Estudio Técnico**

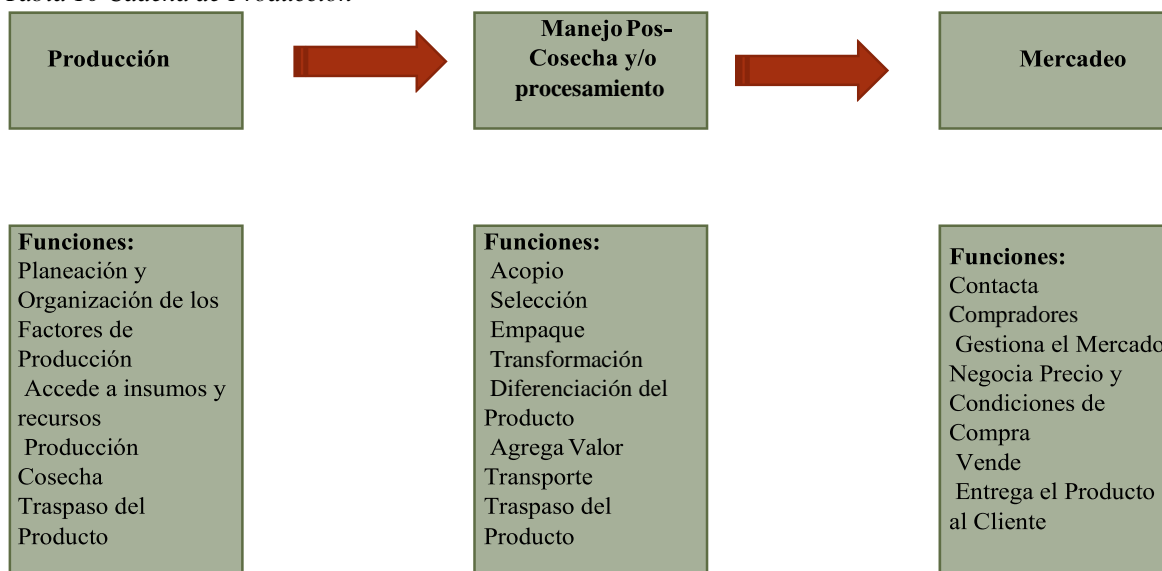
Es un análisis que permite diseñar como se producirá aquello que se venderá, conociendo esto podrá estimarse el dimensionamiento físico necesario para la operación, las necesidades de equipamiento del proyecto, las características del recurso humano que desempeñará las funciones, los re

querimientos de materiales, y la estructura orgánica del emprendimiento. El objetivo de aquí es diseñar como se producirá aquello que se venderá. (Chiavenato, 2008)

#### **2.2.3.2 Cadena de Producción**

La cadena productiva es un conjunto estructurado de procesos de producción que tiene en común un mismo mercado y en el que las características tecno productivas de cada eslabón afectan la eficiencia y productividad de la producción en su conjunto. (Castro, 2004)

Tabla 10 Cadena de Producción



Fuente: (CIAT, 2005)

### 2.2.3.3 Diseño Organizacional

Para manejar los recursos de una empresa es muy primordial tener una excelente administración para saber llevarlos de una manera eficaz y eficiente. Mejorando la toma de decisiones en la cual se debe asignar responsabilidades para un mejor manejo y aplicación operativa. La Administración es el proceso de plantear, organizar, dirigir y controlar de la manera más eficiente los recursos que ayudaran a conseguir los objetivos establecidos. (Chiavenato, 2008)

### 2.2.3.4 Procesos administrativos

El proceso administrativo se lo conoce como un seguimiento de fases o etapas que a través de las cuales se lleva a cabo la práctica administrativa. Nos aporta para llevar a cabo una actividad apoyándose cuatro principales puntos que son en planificación, organización, dirección y control. (Hurtado , 2008).



### **2.2.3.5 Planificación**

Desde el principio en una planificación se debe definir los objetivos alcanzar haciendo parte de eso a el gerente y grupo de empleados que son lo que van ayudar alcanzarlos. Se debe establecer el primer mecanismo por el cual se establece hacia donde se va a dirigir la empresa empleando todos los recursos. La planificación se lo puede definir de igual manera como el punto de partida de cualquier proyecto, negocio, emprendimiento, etc. En la planificación se debe determinar los recursos, presupuesto y tiempo que se va a destinar en cada etapa. De igual manera un punto clave para emprender cualquier proyecto de manera responsable es buscando el uso efectivo de recursos humanos, financieros y materiales. Se debe realizar una repartición justa de recursos hacia los objetivos. (Jacome, 2005).

### **2.2.3.6 Organización**

La organización está basada en cargos cuyas reglas y normas deben ser conocida por cada miembro de la empresa lo cual impulsara a cumplir todos los objetivos propuestos. En una organización es importante llevar un grado de imprecisión para de esta manera de una forma indirecta mantener alerta a todos para colaborar y realizar las tareas de una forma implacable, cada uno conoce las tareas y acciones que deben cumplir y la forma en que sus funciones se relacionan.

A continuación de la organización de las áreas y las tareas a cumplir se debe distribuir las actividades que serán realizadas en grupo e indicar la participación de cada miembro. (Hurtado , 2008)

### **2.2.3.7 Dirección y liderazgo**

Con una buena dirección y liderazgo se podrá llevar adelante la empresa para lo que es esencial que el gerente tome las decisiones correctas para la continuación de las actividades que deben ser ejecutadas las cuales son el eje fundamental para su desarrollo que llevara adelante la

empresa. En esta etapa llamada de igual forma de ejecución, comando o liderazgo se pondrá en marcha los lineamientos que se estableció en la planeación y la organización alcanzando así de igual forma una conducta aceptable de parte de los miembros de la estructura organizacional. Los resultados de esta dirección y liderazgo se podrán observar en la calidad y alcance de los objetivos y la implementación de métodos de organización, eficacia de los sistemas de control. (Baca, 2007).

#### **2.2.3.8 Control**

El control es la base fundamental para el alcance de los objetivos ya que de esta manera se puede vigilar a los trabajadores que desempeñen sus labores de manera eficaz y eficiente hacia el objetivo predeterminado observando de esta manera que todas las actividades se lleven a cabo en los periodos establecidos. De lo realizado podremos deducir la importancia que tiene realizar un control, ya que nos aportara información relevante para evaluar lo que se está ejecutando según lo planeado y en el caso de tener resultados insatisfactorios buscar al responsable y corregir los errores presentados. De igual manera como prevención se debe contar con un plan de contingencia para cualquier imprevisto grave que se presente. Es muy importante señalar que el control se debe realizar en todas las etapas del proceso administrativo para estudiar los procesos pasados y así encontrar la falla que afecto al resto de actividades. (Hurtado , 2008)

#### **2.2.4 Plan Financiero**

En el Plan financiero se representan colocaciones de dinero de las cuales la empresa espera obtener una rentabilidad futura que les ayude a crecer para tener una mayor producción. De igual manera nos sirve para recoger los datos de los elementos antes desarrollados permitiendo verificar la viabilidad del proyecto. Mediante la realización de intereses, dividiendo o la venta a un mayor valor a su costo de adquisición. Es un gasto monetario en la adquisición de capital fijo o capital

circulante. Para de esta manera encaminarlo a aumentar el capital fijo de la sociedad o el volumen de existencias. (Baca, 2007).

#### **2.2.4.1 Flujos de Caja**

Representa el comportamiento del efectivo en la fase operativa prevista para el proyecto al análisis de las entradas y salidas de dinero que se producen en una empresa, en un producto financiero, etc. Podemos definirlo de igual manera como un informe financiero que nos da a conocer los flujos de ingresos y egresos del dinero que se maneja en un periodo estimado. Podemos tomar como ejemplo de ingresos las ventas, el cobro de deudas, alquileres, el cobro de préstamos, intereses, etc. De igual manera los egresos pueden ser el pago de facturas, pago de impuestos, pago de sueldos, préstamos, intereses, amortizaciones de deuda, servicios de agua o luz, etc. Al realizar la diferencia de los ingresos y egresos a eso se le conoce como el flujo neto o saldo el cual nos representa la liquidez de la empresa. (Jacome, 2005)

#### **2.2.4.2 Financiamiento**

La forma en la que se obtendrá los medios monetarios para realizar la actividad que puede ser con fondos propios o mediante créditos según sea el caso y para lo que se necesite. Para que se otorgue un crédito las entidades financieras públicas y privadas analizan los distintos emprendimientos y otorgan los créditos. (Díaz, 2009).

#### **2.2.4.3 Indicadores Financieros para Evaluar Proyectos de Inversión**

Antes de definir estos indicadores es necesario conocer algunos conceptos que se utilizan para su elaboración:

#### **2.2.4.4 Valor Actual Neto (VAN)**

El Valor Actual Neto ayuda a representar la rentabilidad con respecto al dinero con poder adquisitivo presente y permite observar si es o no viable la inversión que se desea realizar. Para

poder calcular se nos permite obtener el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros. (Jacome, 2005)

#### **2.2.4.5 Tasa Interna de Retorno (TIR)**

Tasa interna de retorno es la rentabilidad que se obtiene de la inversión realizada durante la vida útil tomando como referencia los flujos de caja proyectados o el valor actual neto obtenido sea igual a cero. Esto nos ayuda a obtener la tasa de interés máxima a la que se podría endeudar para no tener pérdidas dentro del negocio y tomar mejores decisiones. (Díaz, 2009)

#### **2.2.4.6 Punto de Equilibrio**

El punto de equilibrio viene a ser un punto de referencia de cual se observa el incremento en los volúmenes de venta de los que se generará utilidades, pero de igual manera también puede presentarse un decremento que provocara perdidas, es por lo que se debe tomar como referencia a los costos fijos, costos variables y las ventas que se ha obtenido. De igual manera el punto de equilibrio nos ayudara analizar a partir de que cantidad de ventas empezaremos a generar utilidades. (Gitman & Zutter, 2007).

## **CAPITULO III**

### **3. ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio de mercado es muy importante porque es aquí donde se va demostrar la aceptación y la justificación del proyecto, este estudio también servirá para mejorar y orientar de decisiones en cuanto a cantidades de venta, precios, formas de distribución para el desarrollo del proyecto por medio de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes competidores en el mercado, identificar el mercado, meta, oferta, demanda, la competencia que tendrá el producto, así como la realización de proyecciones de precios, costos y flujos de caja creando un buen plan de negocios.

#### **3.1 Objetivos del estudio de mercado.**

##### **3.1.1 Objetivo general**

Establecer la existencia de un mercado potencial suficientemente amplio que avale la inversión en el proyecto.

##### **3.1.2. Objetivos específicos**

- Analizar el sector competitivo al que pertenece el negocio
- Evaluar la oferta de productos similares que se ofertan en el mercado
- Determinar las características de la demanda del producto
- Definir los aspectos de comercialización del producto/servicio

### 3.2 Matriz de investigación de mercado

En la presente tabla mostramos diferentes aspectos:

*Tabla 11 Matriz de investigación de mercado*

	MATRIZ DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO			
Objetivo	Indicador	Variable	Técnica	Fuente
Analizar el sector competitivo al que pertenece el negocio	Rivalidad de competidores actuales	Número de competidores	Inv. de campo	Productores de la zona
		Estructura de costos	Inv. de campo	Productores de la zona
		Grado de diferenciación del producto	Inv. de campo	Productores de la zona
		Influencia del líder	Entrevistas	Productores de la zona
	Productos Sustitutos	Tendencia del consumidor para sustituir	Inv. de campo	Mercados
	Nuevos entrantes	Barrera de entrada	Inv. de campo	Expertos
		Inversión de capital	Inv. de campo	Expertos
		Acceso a tecnología	Inv. de campo	Productores de la zona
	Proveedores	Número de proveedores en el sector	Inv. de campo	Productores de la zona
		Poder de decisión en el precio	Inv. de campo	Mercado

	Compradores	Concentración de compradores	Inv. de campo	Terrafertil
		Monto de compras	Entrevistas	Terrafertil
		Amenaza de integrarse en la cadena	Inv. de campo	Mercado Local
		Exigencia de calidad	Entrevista	Terrafertil
Evaluar la oferta de productos similares que se ofertan en el mercado	Oferta	Empresas que ofertan	Inv. de campo	Productores de la zona
		Ubicación	Inv. de campo	Productores de la zona
		Ventaja competitiva o aspecto de diferenciación	Inv. de campo	Productores de la zona
		Puntos fuertes y puntos débiles de la competencia	Entrevista	Productores de la zona
		Estimación del volumen de la oferta	Inv. de campo	Productores de la zona
Determinar las características de la demanda del producto	Demanda	Características deseadas del producto	Encuesta	Clientes Terrafertil Y Compradores De Mercado Mayorista.
		Frecuencia de compra	Encuesta	Clientes Terrafertil Y Compradores De Mercado Mayorista.
		Cantidad de compra	Encuesta	Clientes Terrafertil Y Compradores De Mercado Mayorista.

		Lugar de compra	Encuesta	Cientes Terrafertil Y Compradores De Mercado Mayorista.
		Persona que decide la compra	Encuesta	Cientes Terrafertil Y Compradores De Mercado Mayorista.
		Estimación del volumen de la demanda	Encuesta	Cientes Terrafertil Y Compradores De Mercado Mayorista.
Definir los aspectos de comercialización del producto.	Comercialización	Nivel de aceptación del producto	Encuesta	Cientes Terrafertil Y Compradores De Mercado Mayorista.
		Determinación del precio	Encuesta	Cientes Terrafertil Y Compradores De Mercado Mayorista.
		Canales de comercialización / Lugar de venta del producto	Encuesta	Cientes Terrafertil Y Compradores De Mercado Mayorista.
		Estrategias de comunicación	Encuesta	Cientes Terrafertil Y Compradores De Mercado Mayorista.

*Elaborado por: Autoras - 2018*



### 3.3 Población de estudio y cálculo de la muestra

#### 3.3.1 Determinación de la Población de Estudio

Para la realización del presente estudio de mercado los datos seleccionados son de los vendedores de frutas del mercado Mayorista de la ciudad de Ibarra y la empresa Terraferil de Tabacundo. En las cuales podemos encontrar 21 comerciantes en el mercado mayorista de Ibarra y 1 en Tabacundo. La población considerada para el cálculo es aquellos que distribuyen fruta en cantidades al por mayor un total de 21 personas a encuestar y 1 a entrevistar por lo que no se debe calcular la muestra para nuestra población de estudio.

### 3.4 Análisis del sector competitivo

#### 3.4.1 Rivalidad de Competidores Actuales

Para conocer sobre la competencia que existe a nivel zonal se realizó un previo estudio en los diferentes lugares de producción de uvilla de las Provincias de Carchi, Imbabura y Pichincha.

##### 3.4.1.1 Número de competidores

En la parroquia La Libertad, Cantón Espejo, Provincia del Carchi no existen productores de uvilla ya que se centran en los cultivos de papas y haba, pero si existen competidores en los cantones vecinos los cuales son 15 que están distribuidos en diferentes partes de la zona.

*Tabla 12 Número de competidores*

<b>Productores</b>	<b>N° de Hectáreas</b>	<b>Venta</b>	<b>Ubicación</b>
Bastidas Carlos	1	Empresa Transformadora	Carchi
Carrera Jorge	½	Empresa Transformadora	Carchi
Cabrera Carmen	1	Empresa Transformadora	Carchi
Chuquimarca Nancy	1	Empresa Transformadora	Carchi
Díaz Guapaz Segundo Marcelo	2	Mercado local	Carchi
Enríquez Carlos	5	Empresa Transformadora	Carchi

Fuertes Cristian	1	Empresa Transformadora	Carchi
Fuertes Robert	½	Empresa Transformadora	Carchi
Herrera Ramiro	2	Empresa Transformadora	Carchi
Miño Fernando	3	Empresa Transformadora	Carchi
Quespas Miguel	1	Empresa Transformadora	Carchi
Quiroz Miguel	1	Mercado local	Carchi
Rodríguez Leonardo	4	Empresa Transformadora	Carchi
Rodríguez Luis	3	Empresa Transformadora	Carchi
Vallejo Lucía	5	Empresa Transformadora	Carchi
Sumak Mikuy	10	Mercado Local e Internacional	Imbabura
Terra Equa	36	Mercado Internacional	Pichincha
<b>TOTAL</b>	<b>77</b>		

*Elaborado por: Las autoras-2018*

Los productores mencionados anteriormente son considerados como competidores principales del emprendimiento. El producto que estos ofrecen es similar al nuestro, y la capacidad de producción es más grandes en la mayoría de los casos creando una desventaja evidente. Por otra parte, los productores se encuentran ubicados en diferentes localizaciones de la provincia del Carchi. Cabe recalcar que el centro de cultivo es el primero en la parroquia la Libertad.

En la Provincia de Imbabura en el Cantón Cotacachi se encuentra la empresa Sumak Mikuy la cual se dedica a la producción y exportación de uvilla deshidratada los cuales anualmente exportan 5 toneladas al mercado europeo. En la provincia de Pichincha en el Cantón Machachi se encuentra otra productora de uvilla llamada Terra Equa que cuenta con 36 hectáreas para el cultivo que tiene como rango de exportación entre 30 y 50 toneladas de uvilla mensuales. (PROECUADOR, 2017).

### 3.4.1.2 Estructura de costos

*Tabla 13 Estructura de costos*

<b>Competidores</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>
Productores del Carchi	Kilo	\$1.35
Terra Equa	Kilo	\$ 1.40
Sumak Mikuy	Kilo	\$ 1.30

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Podemos evidenciar que existe una estabilidad en los precios los mismos que cubren con los costos de la producción de la uvilla dando una oportunidad para el nuevo emprendimiento a crecer obteniendo una buena ventaja competitiva.

### 3.4.1.3 Grado de diferenciación del fruto.

Con la observación directa realizada a los productores de uvilla de la provincia del Carchi se pudo evidenciar que la competencia es moderada y no es demasiado industrializada por lo que ellos entregan su producto en bruto, es decir, lavadas y peladas en gavetas de plástico con capacidad para 30 kilos listas para su transformación. Por otro lado, los productores de la provincia de Pichicha cuentan con una mejor presentación para ofertar sus productos creando una marca y un adecuado empaque para su venta. En la empresa que se localiza en la Provincia de Imbabura se dedica a deshidratar la fruta y empacarlas en fundas herméticas con su debida etiqueta y presentación dándole un valor agregado.

### 3.4.1.4 Influencia del líder

El mayor agricultor de uvilla de la zona es el señor Carlos Enríquez propietario de 5 hectáreas ubicada en la zona de Cuesaca el cual se encuentra dentro del negocio de la uvilla desde hace cinco años, pero tiene un extenso conocimiento acerca de cultivo ya que lo viene practicando desde hace 20 años con diferentes productos como por ejemplo papa, arveja, frejol, cebolla, etc. el

producto que la entrega es orgánico y de buena calidad lo que le da una ventaja contra los demás competidores.

### **3.4.2 Productos sustitutos**

#### **3.4.2.1 Tendencia del consumidor para sustituir.**

Para la uvilla los productos sustitutos que se pueden encontrar son todas frutas comercializadas en los mismos mercados que son consideradas exóticas como pitahaya o fruta del dragón, maracuyá, chirimoya, carambola, coco entre las principales, se puede observar que no existe un producto sustituto directo para la uvilla lo cual la hace un producto único y llamativo.

### **3.4.3 Nuevos Entrantes**

#### **3.4.3.1 Barrera de entrada**

Debido a que existe un gran apoyo por parte de la empresa que va adquirir la uvilla es fácil el ingreso a este mercado la única condicionante es que debe ser un producto 100% orgánico para cerciorarse de ello realizan auditorias y capacitaciones a los productores cada 15 días o un mes.

Por lo cual los agricultores deben acatar los reglamentos que le empresa lo requieran y cumplir las fechas establecidas.

#### **3.4.3.2 Inversión de capital**

Las personas que decidan entrar en este mercado pueden iniciar con un capital propio que les ayudara a solventar los gastos que repercute este negocio. Tomando en cuenta que tengan su propio terreno para comenzar el proyecto, caso contrario deberán adquirir un espacio para cultivar trayéndoles mayores egresos al iniciar el sembrío.

#### **3.4.3.3 Acceso a tecnología**

El acceso a la tecnología en estos tiempos es más sencillo dando una oportunidad para un mayor conocimiento acerca las estrategias de cultivo de la uvilla lo cual es una ventaja para los

agricultores ayudando agilizar el tiempo, llevar un mejor control de los inventarios, mejor comunicación del proceso de la uvilla para una adecuada organización. La tecnología evoluciona constantemente y se adapta a las necesidades del entorno. En la agricultura se va visto mejoras en cuanto riego, fumigación y análisis del suelo, empaque como sellado al vacío.

### 3.4.4 Proveedores

#### 3.4.4.1 Número de proveedores en el sector

Existen varios proveedores en la zona los cuales abastecen a los diferentes productores de uvilla con insumos orgánicos y herramientas en cuanto a plántulas las provee Terrafertil, por que en los alrededores no existe un proveedor de las mismas debido a que estas son tratadas con un cuidado especial para su buen desarrollo.

Los proveedores en insumos orgánicos son:

*Tabla 14 Proveedores en insumos orgánicos*

NOMBRE	PRODUCTOS
TERRAFETIL FERTIZA	Abono Orgánico, Plántulas, Biol Fortificado Neem-X, Ajo ají

*Elaborado por: Autoras-2018*

Los proveedores de herramientas:

*Tabla 15 Proveedores de herramientas*

NOMBRE	PRODUCTOS
COMECIAL KIWI	Rastrillo, Bomba de Fumigación, Palas, Martillo
ALMACENES FERROELECTRICO	Alambre Galvanizado De 16, Cabuya, Grapas, Clavos, Tanques De Mil Litros, Manguera
ASERRADERO SAN FRANCISCO PICA	Palos de 2.50m Gavetas, Baldes

*Elaborado por: Autoras-2018*

### **3.4.4.2 Poder de decisión en el precio**

Cada uno de los proveedores maneja diferentes marcas, precios y tipos de pago para lo que se analizará los diferentes proveedores y se estimará el costo adecuado que ofrezca cada uno de ellos tomando en cuenta su calidad y la garantía de los productos ofertados eligiendo así a la mejor opción. Lo cual ayudará a desarrollar un mejor cultivo teniendo una rentabilidad mayor que se verá reflejada al momento de la cosecha.

### **3.4.5 Compradores**

#### **3.4.5.1 Concentración de compradores**

Los sitios de mayor concurrencia de los compradores son los días de feria de los mercados mayoristas que son lunes y jueves en el mercado de Ibarra. Haciendo así que los productores se trasladen a dicho punto para la comercialización de la fruta. Terrafertil es uno de los compradores mayoritarios de uvilla su empresa de procesamiento se encuentra en Tabacundo, pero para adquirir la uvilla de la provincia del Carchi tiene lugar de compra en la parroquia de García Moreno cantón Bolívar los días lunes.

#### **3.4.5.2 Monto de compras**

El monto de compra varía de las exigencias de los mercados. Un principal comprador es Terrafertil el cual adquiere una cantidad aproximada de 50 toneladas semanales (dato obtenido de la entrevista con el Ing. Farfán encargado de la compra y comercialización de uvilla) lo que nos da una oportunidad para la venta de la mayoría del producto, debido a que su demanda es muy alta beneficiando así al proyecto e incentivando a que aumente la producción del mismo.

#### **3.4.5.3 Amenazas de integrarse en la cadena**

Uno de las mayores amenazas que podemos evidenciar es que Terrafertil que es el mayor comprador realice sus propios cultivos por lo que hemos investigado y la idea principal de esta

empresa es trabajar con pequeños productores bajo la supervisión de sus auditores para generar productos orgánicos que vayan directo a sus empresas ayudándola a crecer y a cubrir la demanda.

Porsus beneficios nutricionales la uvilla tiene una gran demanda en el mercado nacional e internacional provocando un interés mayor por comprar y vender uvilla debido a esto cada año son más los productores de uvilla los cuales actualmente buscan darle un valor agregado a la misma.

#### **3.4.5.4 Exigencia de calidad**

Terrafertil exige un producto 100% orgánico libre de pesticidas y químicos que alteren su composición nutricional para estar completamente seguros ellos visitan periódicamente los cultivos y los monitorean desde sus inicios garantizando un producto de calidad para esto los productores deben preparar el terreno de maneca adecuada y capacitarse de acuerdo a las exigencias del comprador.

#### **3.4.6 Oferta**

##### **3.4.6.1 Empresas que Ofertan**

De acuerdo a la investigación de campo realizada se encontró que en las provincias de Carchi, Imbabura y Pichincha existen 17 productores que ofertan este producto lo cual nos encontramos con una competencia aceptable dando oportunidad a que siga creciendo el número de oferentes ya que no se cubre la demanda existente. Ver Anexo 19

***Tabla 16*** *Productores de Uvilla*

<b>Productores</b>	<b>N° de Hectáreas</b>	<b>Venta</b>	<b>Ubicación</b>
Bastidas Carlos	1	Empresa Transformadora	Carchi
Carrera Jorge	½	Empresa Transformadora	Carchi
Cabrera Carmen	1	Empresa Transformadora	Carchi

Chuquimarca Nancy	1	Empresa Transformadora	Carchi
Díaz Guapaz Segundo Marcelo	2	Mercado local	Carchi
Enríquez Carlos	5	Empresa Transformadora	Carchi
Fuertes Cristian	1	Empresa Transformadora	Carchi
Fuertes Robert	½	Empresa Transformadora	Carchi
Herrera Ramiro	2	Empresa Transformadora	Carchi
Miño Fernando	3	Empresa Transformadora	Carchi
Quespas Miguel	1	Empresa Transformadora	Carchi
Quiroz Miguel	1	Mercado local	Carchi
Rodríguez Leonardo	4	Empresa Transformadora	Carchi
Rodríguez Luis	3	Empresa Transformadora	Carchi
Vallejo Lucía	5	Empresa Transformadora	Carchi
Sumak Mikuy	10	Mercado Local e Internacional	Imbabura
Terra Equa	36	Mercado Internacional	Pichincha
<b>TOTAL</b>	<b>77</b>		

*Fuente: (PROECUADOR, 2017)*

*Elaborado por: Las autoras-2018*



### **3.4.6.2 Ventaja competitiva o aspecto de diferenciación**

El comprador adquiere la uvilla como materia prima para transformarla y venderla así que no es necesario de un empaque específico ya que ellos prefieren recibir la uvilla en gavetas peladas, lavadas y los productores solo se rigen a este sistema el cual les facilita el proceso de entrega y minimiza costos.

### **3.4.6.3 Puntos fuertes y puntos débiles de la competencia**

Dentro de los puntos fuertes se puede visualizar que varios de los productores poseen mayor extensión de terreno por lo que su producción es mayor también se toma como punto fuerte a la experiencia que tienen los oferentes por el tiempo que se encuentran en el mercado. Un punto débil de los competidores se menciona que estos se centran en un solo comprador dándoles pocas oportunidades de crecimiento. Recalcando otra debilidad de los productores es que realizan sus cultivos de manera muy empírica descuidando puntos claves para el desarrollo de cultivo y una mayor producción.

### **3.4.6.4 Estimación del volumen de la oferta**

Debido a que la uvilla ha tomado fuerza en estos últimos años en el mercado por su alto valor nutricional y además es utilizada en diferentes productos. También ha crecido en número de productores de tan exótica fruta por el momento se cuenta con 77 hectáreas de uvilla que producen mensualmente un aproximado de 1000 kilos cada una cuando llega a su producción estable. Debido a los primeros meses de la cosecha es menor la producción y va aumentando con el pasar del tiempo hasta alcanzar su pico máximo. (PROECUADOR, 2017)

Tabla 17 Producción de uvilla

Número de hectáreas	Promedio de producción mensual	Cálculo	Total
77	1.000kg	(77*1000)	77.000

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Se estima que la capacidad de producción previo al cálculo realizado es de 77.000 kg mensuales por parte de los 17 productores de uvilla identificados anteriormente en las Provincias de Carchi, Imbabura y Pichincha.

### 3.4.6.5 Tipos de productos que se Oferta

Los productores de uvilla tienen diferentes formas de vender el producto como es la fruta al natural pelada, lavada y empacada la cual tiene diferentes presentaciones que va desde fundas de 500g hasta gavetas ventiladas de 25kg, en tarrinas, empacado al vacío etc. También se puede encontrar uvilla procesada como es, deshidratada, en jugos, mermeladas y dulces. Pero este requiere una mayor inversión en maquinaria para su debido procesamiento. Los pequeños productores optan por la opción de vender la uvilla en gavetas ventiladas de 25kg minimizando los costos de su comercialización.

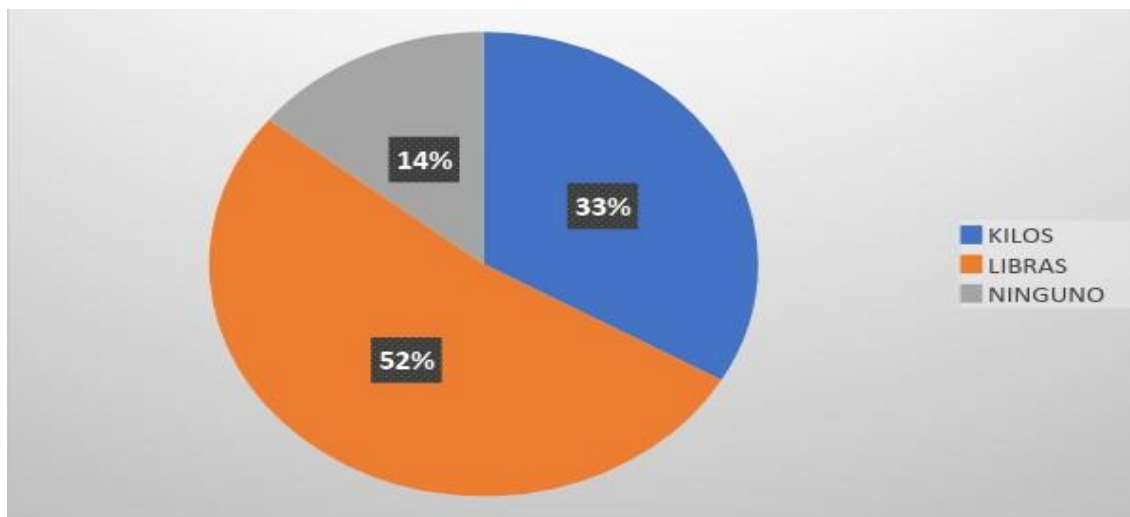
### 3.4.7 Demanda

#### 3.4.7.1 Características deseadas del producto

La demanda requiere que el fruto sea orgánico y de calidad tomando en cuenta el tamaño, sabor, color y textura de la fruta para garantizar que la compra sea de éxito, por esta razón los productores deben cerciorarse de que la fruta cumpla con estas expectativas y sea entregada de la manera más adecuada para que la fruta no sufra ningún maltrato.

Ver Anexo 1

*Ilustración 1 Estimación del volumen de la demanda*



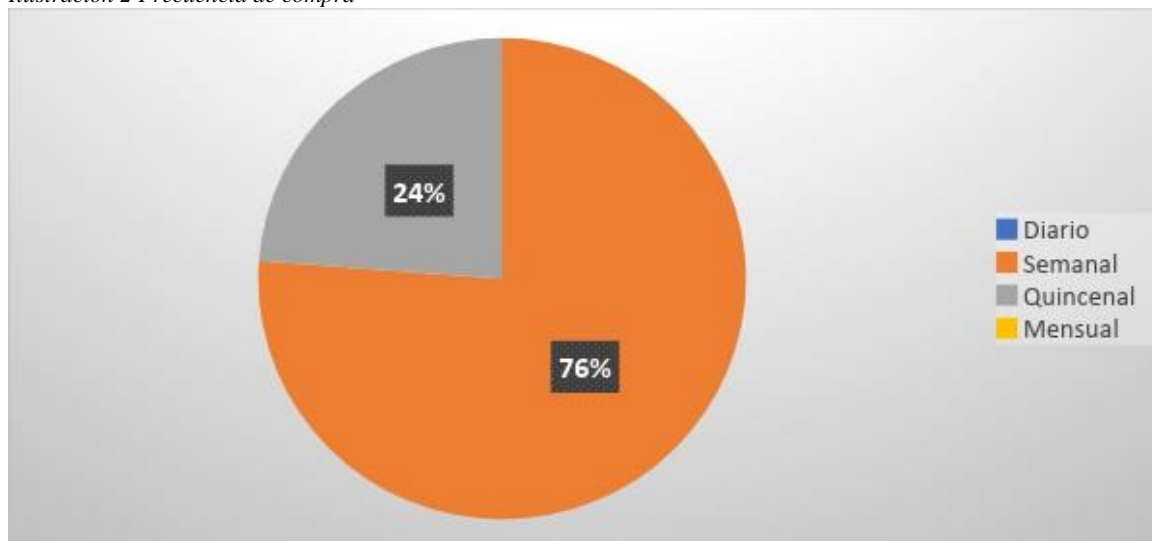
*Elaborado por: Las Autoras*

Luego de la encuesta realizada a los comerciantes de los mercados mayoristas se puede determinar que más de la mitad de los encuestados prefieren adquirir el producto por libras, facilitando así su venta y los restantes prefieren en kilos debido a que existen varios compradores que buscan cantidades mayores de uvilla para diferentes usos. Lo cual proporciona una idea más clara de la cantidad de cada empaque.

Por otro lado, después de la entrevista realizada a Terrafertil se determina que la empresa compra el producto por gavetas facilitando su transporte y almacenamiento del mismo, debido que este sufre una transformación posterior a la compra en productos derivados.

### 3.4.7.2 Frecuencia de compra

*Ilustración 2 Frecuencia de compra*



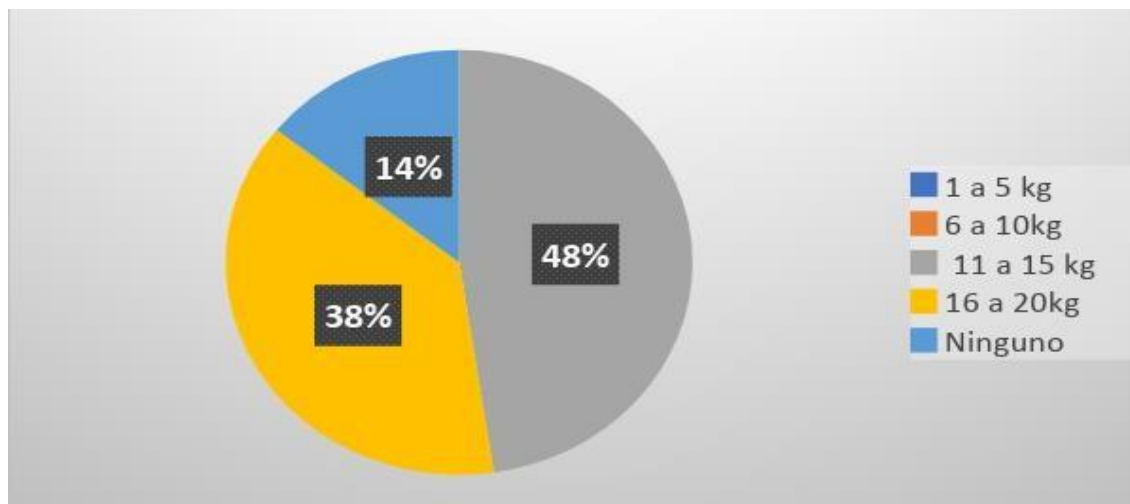
*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Una vez concluido el análisis de la encuesta se determinó que la mayoría de los comerciantes de la ciudad de Ibarra prefieren adquirir el producto cada semana lo que garantiza un producto fresco debido a que la cosecha de uvilla se la realiza de forma semanal, un pequeño por otra parte desea adquirir la fruta de forma quincenal.

Terrafertil a su vez adquiere la uvilla de forma semanal debido a las exigencias de su mercado meta, por lo que se establece el tiempo de cosecha de forma semanal para entregar un producto fresco a los distintos compradores. Ver Anexo 1

### 3.4.7.3 Cantidad de compra

*Ilustración 3 Cantidad de compra*

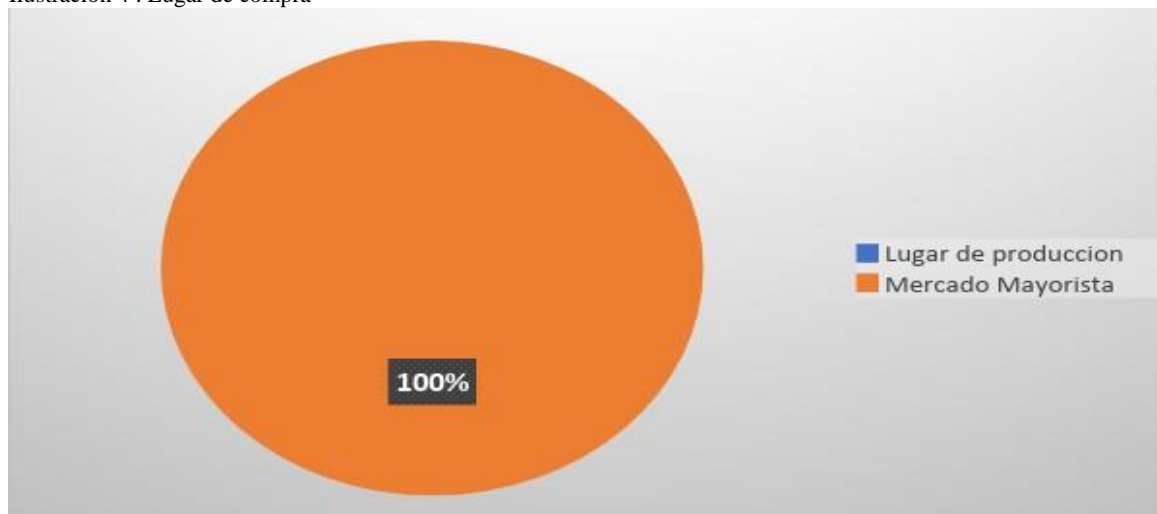


*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Lo resultados muestran que un buen grupo de comerciantes estarían dispuestos a adquirir entre 15 y 20 kilos de uvilla cada semana debido al pedido constante de sus compradores, lo cual hace que su demanda sea cubierta por nuestra oferta destinando un 10% de nuestra producción total a este mercado y el 90% restante se lo proveerá a Terrafertil. Lo cuales demandan de un aproximado de 50 toneladas semanales. Ver Anexo 1

#### 3.4.7.4 Lugar de compra

Ilustración 4 . Lugar de compra

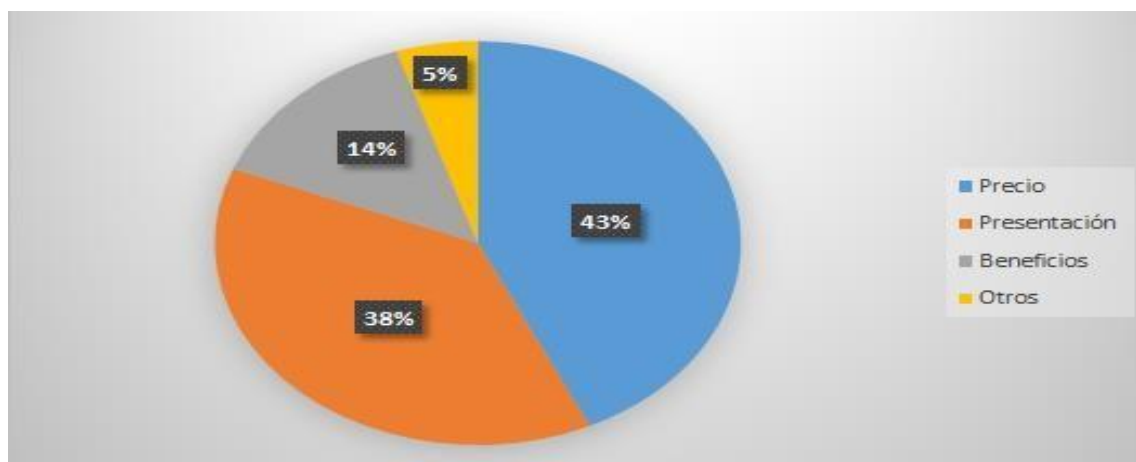


*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Todos los comerciantes encuestados determinaron que el mejor lugar de la comprar es en los mercados mayoristas debido a la variedad de productos que se ofertan y la concurrencia de personas que los visita. Determinando así el lugar propicio para la venta de uvilla dando lugar a un mejor posicionamiento del producto en el mercado. En cuanto a la empresa se Terrafertil tiene su punto de recepción de la uvilla en la parroquia de García Moreno Cantón Bolívar. Ver Anexo

### 3.4.7.5 Aspecto del producto que lleva a la compra

*Ilustración 5 Aspecto de preferencia de la compra*



*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Según las encuestas aplicadas a los mayoristas la mitad de los encuestados adquirirá la uvilla por su presentación debido a que esto llama la atención a los consumidores sin incurrir en gastos de empaque, un número menor de mayoristas lo prefiere por el precio logrado así mayores beneficios en cuanto a ingresos y el restante se enfoca en los beneficios que el consumo de este producto brinda. Aportando a una mejor idea de la presentación de la uvilla dentro de este proyecto.

Ver Anexo 1

### 3.4.7.6 Beneficios del producto

Por sus increíbles propiedades la uvilla se ha constituido en una fruta muy apetecida principalmente en los países como Estados Unidos y Alemania lo cual nos deja percibir que la demanda es exuberante por la explotación que se está realizando en estos tiempos a la uvilla permitiendo que los productores aumenten la producción de este fruto para obtener mayores ingresos y cubrir de mejor manera la demanda.

### 3.4.7.7 Estimación del volumen de la demanda

En la tabla se puede observar a qué tipo de mercado está dirigido el producto, tomando como referencia la empresa Terrafertil que será la que adquiera la mayor parte del producto y el mercado mayorista. Hemos realizado un cálculo de la cantidad que adquiere al mes cada uno de ellos dividiendo en cantidades semanales para poder observar la cantidad total adquirida.

#### 3.4.7.10 Balance de Oferta y Demanda

*Tabla 18 Balance de Oferta y Demanda Proyectado.*

<b>Detalle</b>	<b>Mensual</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Oferta</b>	77.000	924.000	959.259,84	995.865,19	1'033.867,41	1'073.319,79
<b>Demanda</b>	201.000	2'412.000	2'414,412	2'416.826,412	2'419.243,23	2'421.662,48
<b>Déficit</b>	-124.000	-1'488.000	-	-	-	-1'348.342,69
			1'455,152.16	1'420.961,217	1'385.375,82	

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Con los datos recabados y los cálculos realizados a la evolución de la oferta y demanda se puede visualizar que existe un déficit de aproximadamente de 1'488,000 kg de uvilla al año.

Para la realización de la proyección de la oferta se tomó en cuenta el promedio del porcentaje del PIB de 3.08 de los últimos 5 años y para la demanda se utilizó la tasa de crecimiento de la población. (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR , 2018)

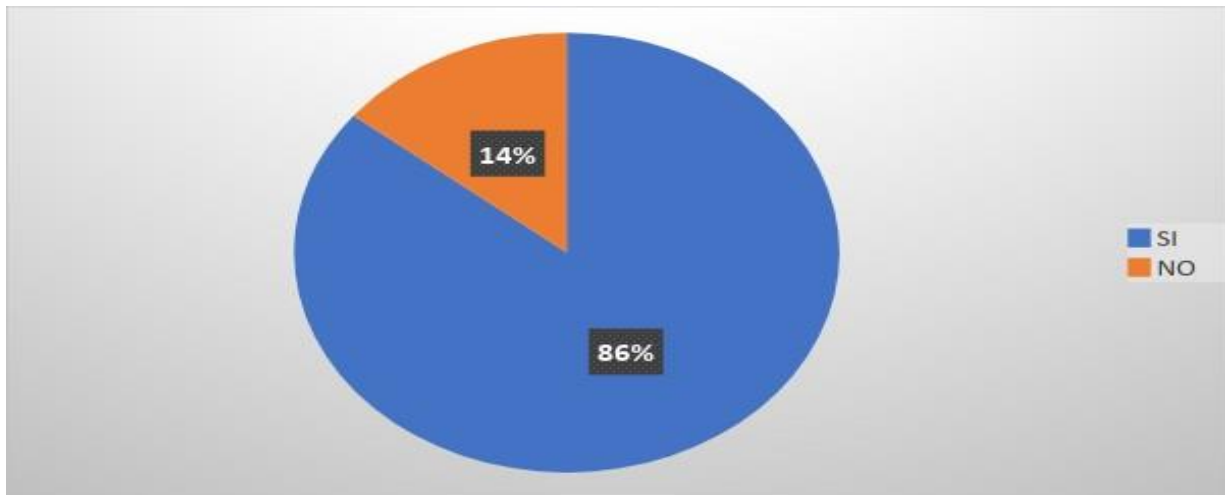
### 3.4.8 Análisis de marketing Mix.

#### 3.4.8.1 Nivel de aceptación del producto.

Debido a la fácil comercialización que ha mostrado la uvilla en estos tiempos se puede determinar que su aceptación es bastante alta y más aún si la fruta es orgánica lo que le da un valor agregado a esta fruta, la empresa se preocupa en producir un fruto de calidad netamente orgánico siguiendo los estándares de calidad exigidos en el mercado.



**Ilustración 6** Nivel de aceptación del producto/servicio

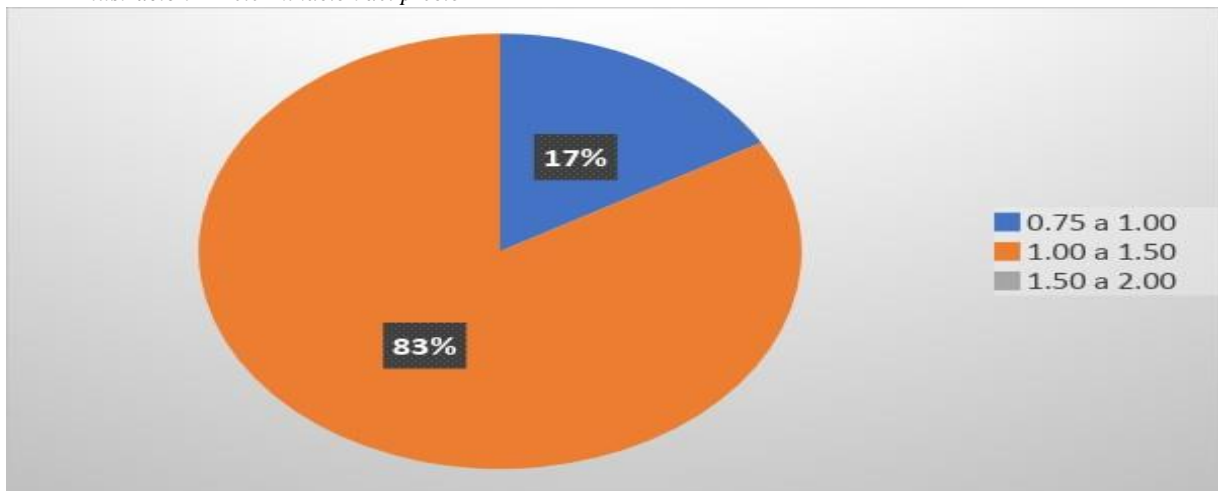


*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Se pudo determinar que una gran mayoría de los encuestados estarían dispuestos a comprar uvilla debido a que sus clientes frecuentemente preguntan por este producto y no es abastecido en su totalidad. Dándonos una oportunidad de entrada a este tipo de mercados y lograr un mejor posicionamiento con un producto de calidad. Ver anexo 1

#### **3.4.8.2 Determinación del precio.**

Para la determinación del precio la empresa compara el valor que los demás productores establecen en el mercado, tomando en cuenta varios aspectos relevantes para llegar a un acuerdo con la parte compradora estableciendo un precio justo para ambas partes cubriendo costos y obteniendo una rentabilidad.

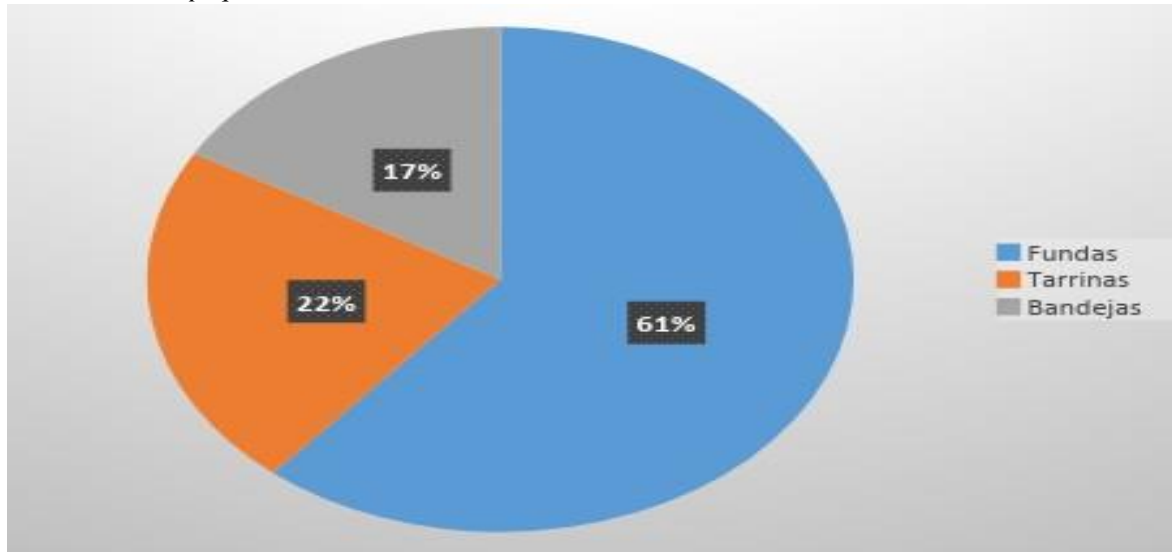
*Ilustración 7 Determinación del precio*

*Elaborado por:* Las Autoras-2018

Posterior la encuesta se puede determinar que gran parte de los mayoristas están dispuestos a pagar por los 500g de uvilla un valor entre \$1.00 y \$1,50, esto hace que se determine un precio de \$1,50 lo cual cubre los costos de su producción y empaque. En cuanto a la uvilla en gavetas se ha establecido un acuerdo con Terrafertil fijando un precio de \$1.35 por kilo de uvilla en gaveta debido a la gran cantidad de uvilla que ellos adquieren. Ver Anexo 1

### 3.4.8.3 Empaque.

*Ilustración 8 Empaque*



*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Las diferentes presentaciones en las que se puede encontrar a la uvilla hacen necesaria una encuesta al mercado que se dirige nuestro proyecto teniendo como resultado que más de la mitad de los encuestados prefieren adquirir el producto en fundas selladas al vacío de 500g debido a que se conserve de mejor manera la uvilla y a que son más resistentes protegiendo de mejor manera el producto llegando en óptimas condiciones al consumidor y una minoría lo prefiere en fundas y tarrinas lo cual no es muy conveniente debido a daños que puede tener el producto ya que la protección no es muy adecuada y su conservación no duradera. Ver Anexo 1

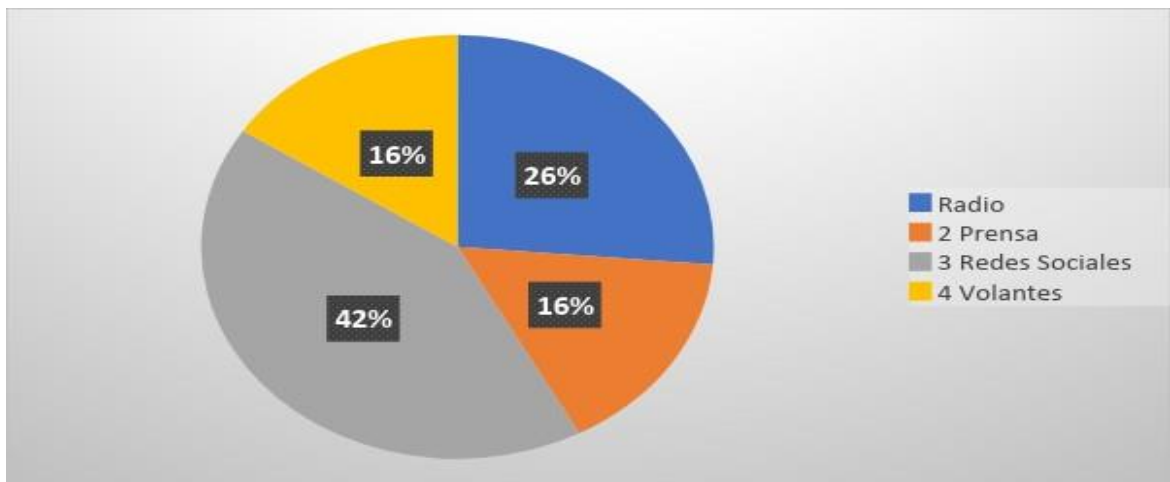
### 3.4.8.4 Canales de comercialización

El primer canal de distribución se lo realizara desde la empresa al comprador mayoritario que es TERRAFERTIL para que este proceda a transportarlo en gavetas a su planta y comenzar la transformación. Otro canal de distribución que utilizaremos será el de

entregar las fundas selladas al vacío a los compradores que se encuentren en los mercados mayorista Ibarra para que ellos puedan distribuirlos a los mercados minoristas y lleguen al consumidor final.

#### 3.4.8.5 Estrategia de comunicación.

*Ilustración 9 Estrategia de comunicación*



*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Las estrategias con las cuales se dará a conocer el producto surgen del siguiente análisis de las encuestas en donde un buen grupo prefiere informarse del producto en las redes sociales debido a que el acceso a la tecnología hoy en día es mucho más fácil y rápida. Por otra parte algunos se inclina por las cuñas radiales en la radio de mayor sintonía y los encuestados restantes concuerdan que sería mejor un anuncio en la prensa y volantes de información. Logrando así entender las necesidades de los compradores y su preferencia a la hora de información, por lo tanto, se creará una página en una red social en donde se especifique las propiedades que posee la uvilla y los tipos de productos que se brindará. Ver Anexo 1

#### **3.4.8.6 Condiciones del comprador.**

La entrevista está dirigida al comercializador de la empresa TERRAFERTIL con la cual podemos obtener información acerca del volumen de compra de la empresa y las exigencias de calidad que esta empresa impone al momento de comprar el producto.

En la entrevista realizada al señor Farfán encargado de la adquisición de uvilla de la empresa TERRAFERTIL nos dio a conocer que este negocio se viene dando desde hace más de 10 años. Actualmente llega adquirir unas 50 toneladas semanales de producto 100% orgánico, el cual lo adquiere cuatro veces al mes los días lunes. El producto que se adquiere debe cumplir con los altos estándares que se ha establecido en la empresa por lo que un auditor realiza visitas periódicamente a los productores para asegurar la fertilidad de la tierra y garantizar la más alta calidad de la fruta. El producto adquirido es transformado en snacks y bebidas saludables que por medio del nombre Nature's Heart es comercializado a los Estados Unidos y Alemania principalmente. Ver Anexo 2

### **3.5 Plan de Marketing**

El plan de marketing nos ayudara a atraer a los clientes, convencerlos de que nuestro producto cumple con sus expectativas y satisfacer sus necesidades.

#### **3.5.1. Análisis del mercado**

##### **3.5.1.1 Clientes**

El producto que vamos a ofrecer va dirigido a los comerciantes de los mercados mayoristas que se encuentran en Ibarra los cuales adquieren este producto para vender a los mercados minoristas o para su venta directa. De igual manera tenemos como un principal

comprador a TERRAFERTIL el cual adquiere el producto en gavetas ventiladas para transformación.

#### **3.5.1.2 Ambiente competitivo.**

Por otra parte, existen 15 productores de uvilla en la provincia del Carchi los cuales la mayoría vende al por mayor sin una marca, logotipo que se los puede reconocer; en cuanto a la calidad del producto la mayor parte produce uvilla orgánica. Los productores prefieren una venta directa al mercado mayorista para la reducción de tiempo y costos eliminando intermediarios que los perjudiquen, ellos han establecido un precio estándar para toda la zona favoreciendo tanto a productores como a los clientes el precio es fijado es de \$1.35 por kilo. Gran parte de los productores no centra su atención en crear publicidad de su producto.

#### **3.5.1.3 Ventaja competitiva del producto.**

Se obtendrá un fruto más exquisito en cuanto a sabor, tamaño, color y textura se refiere, también hay que tomar en cuenta el proceso de cultivo y cuidado de la planta cerciorándose que esté libre de químicos dañinos para el ser humano para ello se realiza capacitaciones constantes para el adecuado uso y cuidado de las plántulas. Recalcando que esta fruta ha tomado más fuerza en los últimos años debido a sus grandes propiedades nutritivas lo cual hace más fácil su comercialización, ofreciendo posteriormente una línea para consumidores finales como es la uvilla en fundas selladas al vacío de 500g las cuales ayudan a una mejor conservación del fruto.

### **3.5.2 Estrategia de mercadotecnia**

#### **3.5.2.1 Segmento de mercado**

Se basa en las tendencias que se ha venido dando con el paso de los tiempos observando las propiedades que posee la uvilla utilizándola de esta manera en la cosmetología, medicina y alimentaria. Por lo que las grandes industrias adquieren este producto para transformarlo y sacarlo a venta, siendo así nuestros mayores compradores que adquieren la uvilla como materia prima en gavetas ventiladas de 25kg para el cuidado de la fruta. Una cantidad menor va dirigida a los compradores de los mercados mayoristas que se les distribuirá en fundas de 500g para su venta a los minoristas o venta directa.

#### **3.5.2.2 Características del segmento de mercado**

El mercado es definido ya que nuestros clientes son exclusivamente por el momento empresas que transforman el producto como TERRAFERTIL y comerciantes de los mercados mayoristas de la ciudad de Ibarra que compran en distintas cantidades en una presentación más accesible a los clientes que son fundas selladas al vacío de 500g.

#### **3.5.2.3 Diferencia entre el producto y los de la competencia**

El producto se diferenciará en su empaque el cual será fundas selladas al vacío dando una mayor conservación de la fruta sin ningún aditivo químico. Al contar con un slogan, logotipo y marca establecida el mercado podrá identificarlo de mejor manera y lográndolo así posesionarla, proyectándola a extender nuestro portafolio de productos basados en uvilla.

### 3.5.2.4 Etiqueta, empaque y embalaje

**Etiqueta:** Esta mantendrá el logotipo presentado anteriormente para que el consumidor pueda identificar de mejor manera el producto y su preferencia al mismo.



*Elaborado por: Las autoras*

**Empaque:** El empaque que vamos a utilizar para distribuir el producto en cantidades mayores serán las gavetas ventiladas y esterilizadas que contendrán 25kg que serán apiladas de 5 en 5 y en las presentaciones de menor cantidades van a ser fundas de 500g con el respectivo logo.

**Embalaje:** La presentación de 500g será en fundas selladas al vacío lo cual prolonga la conservación del fruto y serán transportadas en gavetas para que no sufran algún daño al momento de distribuir las.

### 3.5.3 El Precio



### **3.5.3.1 Determinación del costo del producto.**

Para determinar el precio del producto a ofertar se toma como referencia el índice de precios de uvilla en el mercado, y los costos de materia prima, mano de obra, costos indirectos que se requiere para su producción, margen de contribución que se desea alcanzar con el producto aportando así con valores reales para una mejor toma de decisiones. Ver tabla 65 de Costos Totales por Hectárea.

### **3.5.4 La Distribución**

Establecemos dos canales de distribución:

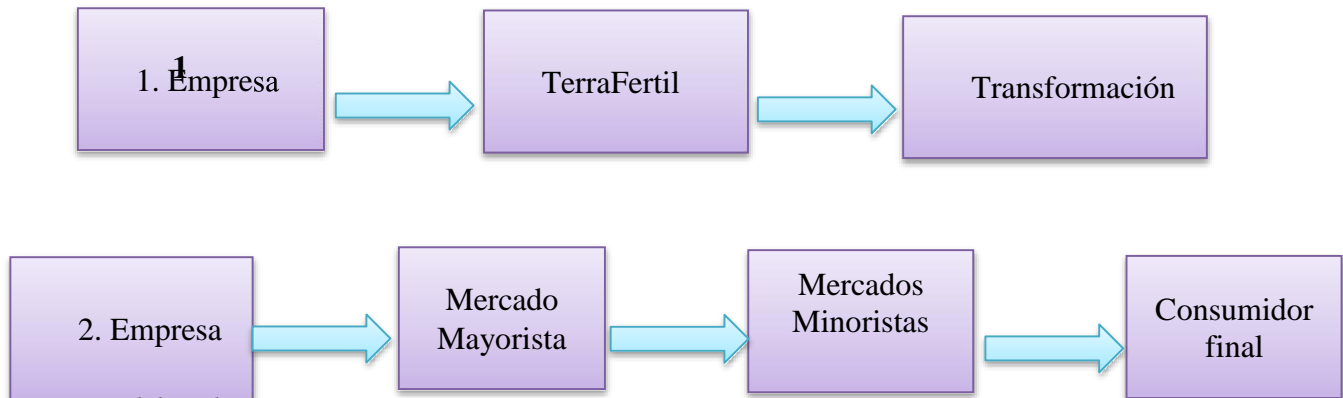
El primer canal de distribución se lo realizara desde la empresa al comprador mayoritario que es TERRAFERTIL para que este proceda a transportarlo en gavetas a su planta y comenzar la transformación. Otro canal de distribución que utilizaremos será el de entregar las fundas a los compradores que se encuentren en los mercados mayorista de Ibarra para que ellos puedan distribuirlos a los mercados minoristas y lleguen al consumidor final.

#### **3.5.4.1 Cobertura del servicio**

La cobertura que vamos abarcar con la producción está establecida en los mercados mayoristas de Ibarra y la empresa TERRAFETIL de la ciudad de Tabacundo. Que son los compradores potenciales.

### 3.5.4.2 Diseño de los sistemas de distribución

*Ilustración 10. Diseño de los sistemas de distribución*



*Elaborado por: Las autoras*

### 3.5.4.3 Diseño de los sistemas de ventas

La comercialización del producto es primordial dentro de la empresa por ello se ha optado por algunas alternativas de venta, lo que permite que el producto llegue en óptimas condiciones a su cliente se detallara los sistemas de ventas que se utilizaran. Una de las estrategias de venta será la venta al por mayor la empresa entregará al comprador para que realice su transformación en snacks y jugos. Otra forma de venta será la entrega a los compradores de los mercados mayoristas para que procedan a vender, ellos se encargarán de llegar al consumidor final.

### 3.5.5. El Plan de comunicación

Realizar un plan de comunicación es muy importante para dar a conocer un producto o servicio y captar la atención de los clientes. Se ha decidido utilizar dos medios para difundir la información acerca de los productos logrando así que el producto sea identificado y posicionarnos en el mercado.

### 3.5.5.1 Plan de Medios

**Internet:** Se hará uso de las redes sociales como Facebook y WhatsApp y una página oficial en donde se detallará el producto y como adquirirlo dando así al cliente mayor información del producto y los puntos de venta.

### 3.5.5.2. Presupuesto del Plan de Mercadeo.

En nuestro presupuesto del plan de mercado se va a destinar en la compra de un dominio.

En la tabla identificamos el medio informativo que nos va a utilizar teniendo un costo anual de \$100.

*Tabla 19. Presupuesto del plan de mercadeo*

<b>Medio Informativo</b>	<b>Valor Unitario Anual</b>	<b>Total Anual</b>
Dominio de Goodady	100	100
<b>TOTAL</b>	<b>\$100</b>	<b>\$100</b>

*Elaborado por: Las autoras*

## 3.6 Conclusiones del estudio de mercado

- Luego de haber realizado el estudio de mercado se puede determinar que existe una competencia moderada en cuanto a producción de uvilla se refiere debido a que los competidores no se centran en un solo lugar. La mayoría de los productores no dan un valor agregado a su producto lo cual es una ventaja para el proyecto. Pero nuestra capacidad instalada es inferior a algunos competidores.

- Existen varios proveedores en cuanto a herramientas e insumos para el cultivo de uvilla se refiere lo cual da la oportunidad para elegir el más adecuado, valorando la calidad de sus productos y el costo de los mismos. Pero en cuanto la adquisición de plantas es muy diferente, por el momento solo se cuenta con un proveedor.
- Por el momento se cuenta con un contrato de compra con Terrafertil volviéndolo así comprador mayoritario de nuestro producto al cual se les destinará el 90% de la producción y el 10% restante se lo empacará en fundas selladas al vacío de 500g y se lo distribuirá a 21 clientes potenciales situados en los mercados mayoristas de la ciudad de Ibarra.
- En cuanto a la oferta se refiere es moderada debido a que existen un número reducido de productores de uvilla en la zona y su producción no abastece a la demanda existente en el mercado.
- La demanda de esta fruta exótica es bastante alta en cuanto al mercado internacional se refiere por eso cada vez son las empresas que se dedican a la transformación y exportación de está buscando productores de uvilla que abastezcan sus requerimientos para cubrir con la demanda a nivel internacional
- La comercialización se la realizara de manera directa a los mercados mayoristas con presentaciones de 500g de uvilla y a la empresa transformadora en productos derivados en gavetas de 25kg.

- Después de realizar en cálculo del balance de la oferta y la demanda se puede concluir que existe una demanda insatisfecha de 124.000kg mensuales los cuales se pretende cubrir un 0.04% con este emprendimiento.

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO TÉCNICO**

El proyecto de inversión debe mostrar una estructura lógica y ordenada, de acuerdo al producto que se va a ofrecer. El estudio técnico del proyecto permitirá determinar aspectos como la localización, equipos, talento humano y todo lo necesario para lograr satisfacer a la demanda insatisfecha determinada anteriormente en el Estudio de Mercado.

#### **4.1 Objetivos**

##### **4.1.1 Objetivo General**

Desarrollar el estudio técnico para sustentar la creación del Centro de Cultivo, Producción y Distribución de uvilla en la parroquia La Libertad.

##### **4.1.2 Objetivos Específicos**

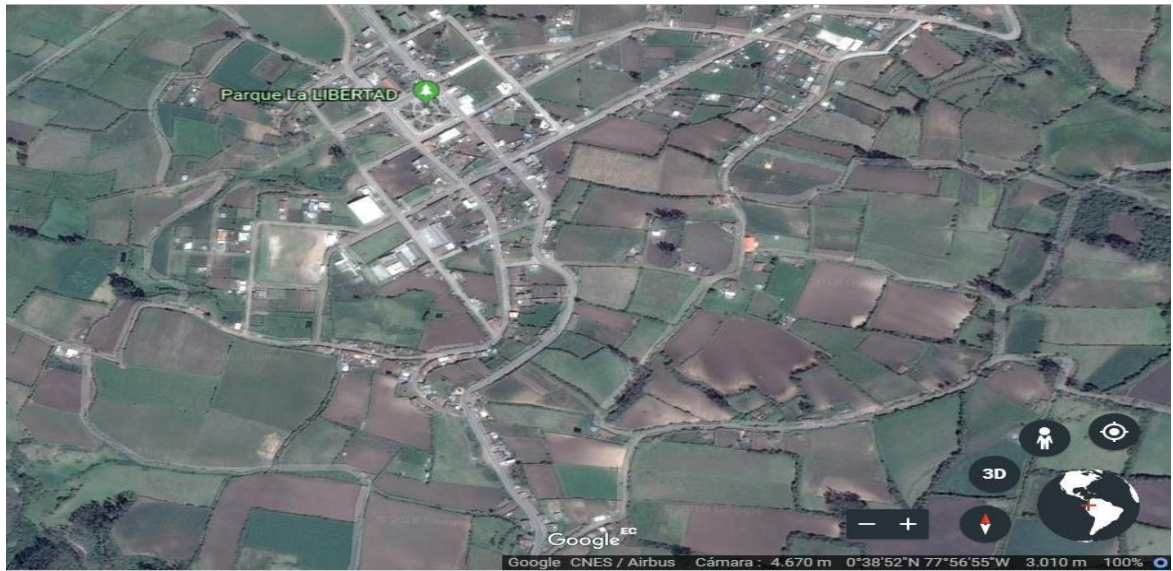
- Identificar la macro localización, micro localización, tamaño e ingeniería del proyecto.
- Diseñar los diagramas de flujo de los procesos operativos que realizará el Centro de Producción de uvilla.
- Detallar los requerimientos de la inversión para la puesta en marcha del proyecto.

## 4.2 Localización

### 4.2.1 Macro Localización

El presente proyecto se lo realizará en la Provincia del Carchi, Cantón Espejo, Parroquia La Libertad.

*Ilustración 11 Plano de la parroquia La Libertad*



*Fuente: Google Earth*

*Ilustración 12 Mapa Político del Cantón Espejo*



*Fuente: Tulcán Online*

#### 4.2.2 Micro Localización

El Centro de Producción de Uvilla estará ubicado en el barrio San Vicente Bajo a 50m del monumento “Abrazo de San Francisco” debido a que se encuentra en la panamericana hace más fácil el transporte del producto una vez empacado, por lo cual se establece que es un lugar estratégico. El lugar donde va a estar ubicada es propiedad de una de los socios a quien se le pagará una cantidad de dinero por la prestación de este espacio.

La oficina estará ubicada en la Av. Gran Colombia.

*Ilustración 13 Propiedad donde se ubicará la Centro de Producción de uvilla*



*Elaborado por: Autoras-2018*



### 4.3 Tamaño del proyecto

Es necesario establecer el número de clientes que demandarán del producto. En esta investigación el tamaño y segmentación del mercado, comprende el número total de personas interesadas en adquirir uvilla, dato obtenido de la población de estudio determinada y de la pregunta N° 2 de la encuesta aplicada.

*Tabla 20 Tamaño del proyecto*

<b>Población de estudio</b>	<b>Porcentaje de aceptación</b>	<b>Total demanda</b>
<b>21</b>	85%	18

*Elaborado por: Autoras-2018*

#### 4.3.1 Capacidad instalada

El centro de cultivo posee un terreno de una hectárea en el cual se encuentran plantadas 2000 plantas las cuales se espera 1 kilo por planta dando como resultado 4000 kilos al mes. El área de poscosecha es de  $200m^2$  y para el área de administración

### 4.4 Ingeniería del proyecto

#### 4.4.1 El Producto

La uvilla es redonda ovoide, del tamaño de una uva grande, con piel lisa, cerácea, brillante y de color amarillo uno de los frutos más exóticos de la zona que tiene un sabor único dulce con un ligero sabor agrio. Nos preocupamos por cada paso en la producción, desde la siembra hasta la venta y distribución cuidando y mejorado en cada uno de los aspectos. Esta uvilla será entregada en fundas selladas al vacío de 500g para su posterior

distribución haciéndola más fácil de trasladarse sin afectar el producto y dándole una mejor presentación y reconocerla en el mercado.

#### **4.4.2 Descripción del proceso de producción**

El proceso de producción de la uvilla comienza con la germinación de la semilla que puede iniciar a partir del noveno día de su siembra cuando las plantas cuenten con tres o cuatro partes de hojas y una altura de cinco centímetros, se deben mantener en las bolsas entre 30 y 90 días.

**Preparación del terreno:** Se comienza con dos manos de arado y una de rastra para que la tierra quede con una densidad óptima para el posterior trabajo, se utiliza un obrero y un tractor con arado. Tiempo máximo 4 horas. Ver Anexo 21.

**Desinfección del suelo:** Se lo realiza con un caldo bordelés que está compuesto de sulfato de cobre 80g e hidróxido de calcio 80g (cal apagada) y 20 litros de agua. Comenzamos disolviendo 80g de cal viva en 18 litros de agua en un balde y en otro recipiente plástico disolver 80g de sulfato de cobre en 2 litros de agua, después de tener los dos ingredientes por separado, mezclar, teniendo cuidado de agregar el sulfato de cobre disuelto sobre la cal viva disuelta, se utiliza un litro de caldo bordelés con un litro de agua para combatir posibles hongos presentes en el cultivo. Para esto se utilizará un obrero y un tanque de 600 litros de este compuesto por hectárea, su aplicación es en drench.

**Hoyado:** En este punto se procede hacer hoyos de 30 x 30 con 1,80m entre hueco y hueco y 2,50m entre hileras. Para lo que se necesitará un obrero y herramienta menor. Tiempo aproximado 4 días. Ver Anexo 24

**Siembra:** En esta etapa existen un conjunto de factores que influyen para obtener un fruto de mayor calidad utilizando el mejor manejo de cultivo. Se procede al traslado de la planta al terreno cuando estas alcanzan los 15 a 20 cm de altura y la fertilización con abono orgánico. Se procede a colocar la plántula en cada hoyo realizado con 250g de abono orgánico posteriormente se cubre el hoyo teniendo cuidado de no maltratar la planta. Se necesitará 2000 plántulas y 10 quintales de abono orgánico. Ver Anexo 25 y 26

**Poda:** La poda en el cultivo de uvilla es muy importante ya que facilita el manejo del cultivo y la cosecha. En el cultivo se realizan dos tipos de poda la de formación y de mantenimiento. La poda de formación consiste en seleccionar la rama más vigorosa y erguida, desechando las demás. Así se generan plantas con un tallo principal desde el inicio del desarrollo. A una altura de 20 centímetros se dejan nacer las ramas secundarias. De dicha bifurcación hacia abajo se remueven todos los rebrotes, que no poseen alta productividad y queden muy cercanos al suelo. La poda de mantenimiento se encarga de retirar ramas secas, enfermas y viejas ayudando a disminuir las fuentes de inóculo de las principales enfermedades. Para este trabajo se utilizará tijeras podadoras un obrero. Tiempo máximo 4 días

**Tutorado y amarre:** El sistema más conveniente para este cultivo es de colgado en doble línea de alambres, es la formación de la planta en V. después de sembrado el cultivo, se coloca en forma perimetral el extremo de cada surco, a una distancia de 2m de la primera planta, postes de madera gruesos de 3m de largo por 0,40m de ancho; estos se anclan bien de forma que quede libre por fuera como mínimo 2,4m de altura y debe tener una estaca templadora. Luego se instalan cada 4,5m varas alineadas al primer poste grueso; estas varas

deben ser mínimo 3 m de largo por 0,25 m de diámetro, enterrado a una distancia de 50 cm de planta y de forma que quede libre por fuera 2,3m como mínimo. Sobre estas varas se extiende alambre liso calibre 14 a una altura mínima de 2,1m de forma que quede atravesado a los surcos de la uvilla. Luego a partir de los portes que quedan alienados con surcos de la uvilla se extienden dos líneas de alambre galvanizado calibre 16 con separación de 1,2 a 1,4m, cuidando que las plantas de uvilla queden centradas. A partir de esta estructura se van amarrando las ramas con cabuya biodegradable de forma que el nudo quede flojo, para evitar estrangular a las ramas. Para esta labor se utilizará 6 obreros y su tiempo de labor es de 2 semanas. Ver Anexo 28 y 29

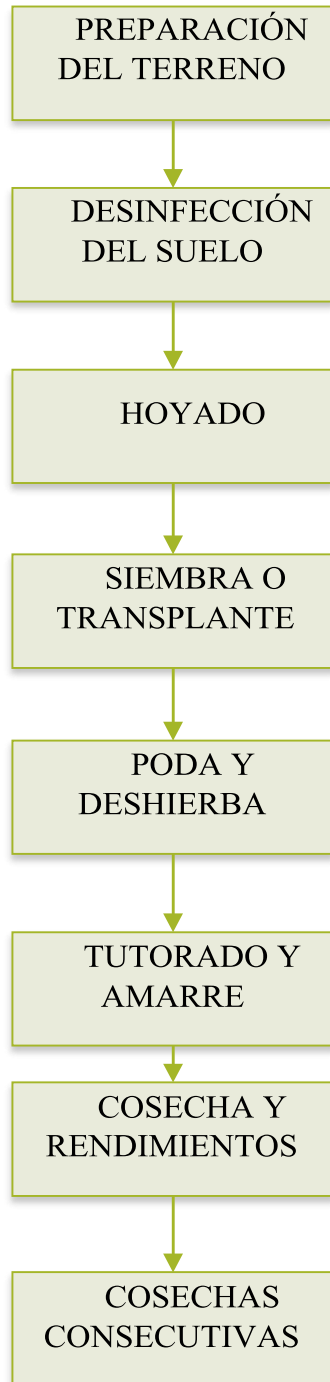
**Cosecha y rendimientos:** Para la práctica de recolección de los frutos de uvilla se deben seguir las orientaciones de la norma de Buenas Prácticas Agrícolas y Buenas Prácticas de Manufactura: mantener las uñas cortas, no golpear el fruto ni tirarlo al suelo, desinfectar las manos constantemente y lavarse las manos después de comer o ir al baño o comer.

La recolección se debe realizar en horas más frescas del día para minimizar el calor del campo; el método de recolección es manual. Los frutos no se deben arrancar de la planta. Si los frutos cumplen con los índices de madurez apropiados, el operario debe desprenderlos con tijeras cortando el capuchón cerca de la inserción en el tallo, minimizando el contacto directo y la manipulación en el fruto o realizando un movimiento del capuchón hacia arriba para desprender el fruto con facilidad. La cosecha se inicia a los 6 o 7 meses después del trasplante dependiendo de la altitud del cultivo, una vez iniciada la cosecha esta es continua y las recolecciones se las realiza de manera semanal. Ver Anexo 30

**Cosechas consecutivas:** Se realiza 4 días a la semana iniciando desde el día jueves la cosecha de media hectárea obteniendo aproximadamente 2000 kilos por cosecha semanal teniendo la planta una vida de 2 a 3 años con los cuidados adecuados.

#### 4.4.3. Proceso de Producción

*Ilustración 14 Proceso de Producción*



*Elaborado por: Las Autoras-2018*

#### 4.4.4 Flujograma de Postcosecha

Podemos observar en el siguiente cuadro el flujograma del proceso adecuado que se debe llevar a cabo para la correcta cosecha, selección, procesamiento y distribución con los requerimientos establecidos.

**Acopio de la Cosecha:** Una vez finalizada la recolección, es recomendable llevar los frutos al centro de acopio, es importante contar con gavetas para el almacenamiento, mesas de superficie lisa para la selección de frutos; con una toma de agua para las operaciones de saneamiento de utensilios y manipuladores de frutas.

**Selección:** Los frutos de uvilla una vez recolectados se seleccionan, separándolos por categorías para la comercialización. Los que no cumplen con los parámetros definidos para tal fin, se descartan y son manejados adecuadamente.

**Inspección de Calidad:** Se verifica que el fruto se encuentre en óptimas condiciones.

**Tamaño y grado de maduración:** Se establecen los parámetros de color de acuerdo a la madurez del fruto, se clasifica por tamaños, calidades o grados de maduración de si la uvilla presenta un grado de maduración avanzado se la coloca en gavetas que posteriormente se la trasladara a una compostera.

**Pelado y lavado:** Después de seleccionar el fruto se procede a retirar el capuchón de forma manual tratando de no causar ningún daño al fruto, luego se lava con agua y cloro para eliminar bacterias e impurezas.

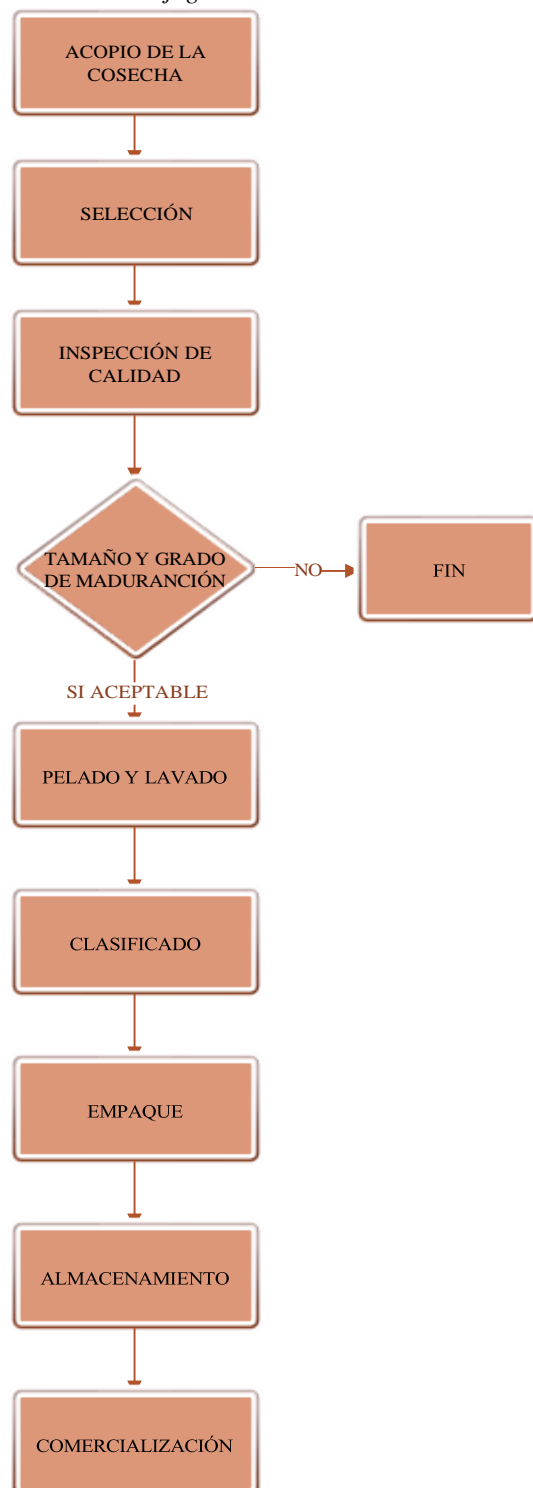
**Clasificado:** Selecciona la uvilla que será destinada para las fundas selladas al vacío y gavetas con la ayuda de las balanzas de piso y de mesa

**Empaque:** Los frutos destinados para los mercados mayoristas se empacarán en fundas plásticas de 500g. Las cuáles serán selladas al vacío con una maquina empacadora selladora con un tiempo de sellado de 20 segundos. Este tipo de empaques mejora la presentación y le da valor agregado al producto prolongando su conservación sin conservantes perjudiciales para la salud.

**Almacenamiento:** Una vez los frutos se encuentran en los empaques para su transporte y comercialización, se deben almacenar el menor tiempo posible en el lugar de acopio transitorio, para evitar pérdidas de humedad y por ende pérdidas de peso y calidad. Este sitio debe ser iluminado, aireado.

**Comercialización:** Es importante contar con toda la logística para el mercadeo y la comercialización de la uvilla, una vez empacada la uvilla se traslada el día lunes a la entrega de las gavetas al centro de acopio y las fundas se distribuirán de acuerdo a los pedidos que se requieran en los días anteriores.



*Ilustración 15* Flujograma de Postcosecha*Elaborado por:* Autoras-2018

#### 4.4.5 Programa pre operativo de producción

En la siguiente tabla se detalla el cronograma del cultivo de uvilla

**Tabla 21** Programa pre operativo de producción

	<b>MES 1</b>				<b>MES 2</b>				<b>MES 3</b>				<b>MES 4</b>				<b>Mes 5</b>				<b>Mes 6</b>			
<b>ACTIVDADES FASES</b>	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Constatar ubicación del terreno</b>	X																							
<b>Desinfección y preparación del suelo</b>																								
2 manos de arado	X																							
1 mano de rastra	X																							
Aplicación del caldo bordelés	X																							
<b>Adquisición de 2000 plantas y abono orgánico</b>	X																							
Adquisición de 100 qq de abono orgánico	X																							
Transporte de las plantas y abono orgánico.	X																							
Adquisición de 2000 vasos plásticos de 12 onza	X																							
Recepción de las plántulas y regado	X																							
Trasvasado a una tierra rica en nutrientes fortificada con abono orgánico	X																							
<b>Trazado y Hoyado</b>					X																			
Elaboración de huecos 30 x 30 con 1,80 entre hueco y hueco y 2,50 entre línea					X																			
<b>Trasplante</b>																					X			

Siembra de las plántulas	X											
Abonado con abono orgánico	X											
<b>Adquisición de fertilizantes (NEEM-X Y AJOAJÍ)</b>	X											
Adquisición de una fumigadora de 20lt	X											
Adquisición de sistema de riego	X											
Instalación del sistema de riego	X											
<b>Riego de las plántulas</b>	X X	X X X	X	X X X	X	X X X	X	X X X	X	X X X	X	X X X
<b>Deshierba</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	<b>MES 1</b>	<b>MES 2</b>		<b>MES 3</b>		<b>MES 4</b>		<b>Mes 5</b>		<b>Mes 6</b>		
<b>ACTIVDADES FASES</b>	S S 1 2	S S S S 3 4 1 2		S S S S 3 4 1 2		S S S S 3 4 1 2		S S S S 3 4 1 2		S S S S S S 3 4 1 2 3 4		
Control de plagas con NEEM-X y Ajo Ají				X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Adquisición de cola de caballo</b>				X								
Preparación de té de cola de caballo				X								
Aplicación en drench con cola de caballo				X X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Adquisición de la roca fosfórica y abonanza</b>				X								
Reabonar con abono orgánico y roca fosfórica				X								
<b>Adquisidor de suero y melaza</b>				X								
Aplicación de suero con melaza				X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Adquisición de ceniza y jabón</b>				X								
Preparación de caldo de ceniza				X								

Aplicación del caldo de ceniza a la planta	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Tutorado</b>								
Elaboración de huecos de 50cm	X							
Adquisición de postes, cabuya, alambra, clavos, grapas.	X							
Colocación de tutorado, templada de alambre	X							
Amarre		X	X					
<b>Podas</b>								
Adquisición de tijeras	X							
Desyemada de las plantas	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Adquisición de vial y productos orgánicos</b>								
Aplicación de biol y productos orgánicos		X	X	X	X	X	X	
<b>Adquisición de gavetas ventiladas y fundas selladas al vacío</b>								X
<b>Primera Cosecha</b>								X

---

Elaborado por: Autoras2018

## 4.5. Infraestructura física

### 4.5.1 Cultivo

Para realizar las camas de las plantas las cuales son la infraestructura dentro del terreno detallamos los materiales que se van a utilizar donde se van a desarrollar la planta para un mejor crecimiento y una más fácil recolección.

*Tabla 22 Cultivo*

Descripción	Cantidad
Terreno	1 hectárea
Plántulas de uvilla	2000
Postes para la estructura del cultivo	420m de 3x 0.40m
Alambre galvanizado de 16	Dos rollos
Cabuya Biodegradable	4 conos

*Elaborado por: Autoras-2018*

#### 4.5.2 Planta de procesamiento de 200m<sup>2</sup>

**Tabla 23** Área de producción

Descripción	Cantidad
Mesas para pelar uvilla	4
Gavetas de 25 kilos	90
Fundas de 500g	200
Basureros de reciclaje	5
Tinas	6

*Elaborado por: Autoras -2018*

**Tabla 24** Área de Administración

Descripción	Cantidad
Escritorio	1
Archivador	1
Computadora HP	1
Impresora HP	1
Teléfono	1

*Elaborado por: Autoras 2018*

#### 4.5.3 Características de la tecnología

- Sistema de riego por goteo

#### 4.5.4 Instalaciones del cultivo

- 2 tanques de 1000 litros
- 500 metros de manguera
- Bomba de fumigación

#### 4.5.5 Materiales e insumos

*Tabla 25 Materiales e insumos*

Descripción	Cantidad
Palas	4
Martillo	3
Abono orgánico	100 quintales
Vasos de plástico de doce onzas	2000
Melaza	20 litros
Cola de caballo	4 kilos
NEEM-X	400cc
Jabón azul	4
Ceniza	1 quintal
Roca fosfórica	1 quintal
Abonanza	10 quintales
Clavos de 5 pulgadas	15 libras
Grampas	7 libras

Compuesto de Ajoají	500 cc
---------------------	--------

*Elaborado por: Autoras - 2018*

#### **4.5.6 Recursos humanos**

*Tabla 26 Recursos humanos*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>
Gerente	1
Contador	1
Supervisor	1
Personal proceso operativo	4
Vendedor	1

*Elaborado por: Autoras-2018*

### **4.6 Inversiones**

El presente plan financiero dará una idea clara de las cifras reales que se necesitan para implementar la empresa. Los gastos en los que se incurrirá y las ganancias que se obtendrán del mismo, los cuales estarán reflejados en los Estados Financieros dando un apoyo a la correcta toma de decisiones futuras.

#### **4.6.1 Inversión inicial**

##### **Activos Fijos**

Dentro de los activos fijos tenemos un terreno de una hectárea en el cual se va a cultivar las plantas de uvilla, herramienta menor que se utilizará para el cultivo, la maquinaria empleada en este caso será un sistema de riego por goteo y una bomba de fumigación, dentro del equipo tecnológico tenemos un computador el cual es necesario para llevar los inventarios y dos balanzas electrónicas una de piso de 300kg y de mesa 30 kg, también se contará con



muebles de oficina para el área de la planta en donde funcionaran las oficinas del emprendimiento, y las depreciaciones que continuación se detallan los rubros y valores de cada uno de estos activos.

- **Terreno**

*Tabla 27 Activos Fijos Terreno*

<b>Terreno</b>				
<b>RUBRO</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cant.</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Terreno	Unid.	1	10361,66	10361,66
<b>TOTAL...</b>				<b>10361,66</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

El terreno es importante para el desarrollo del cultivo el cual se ha determinado el precio de acuerdo al impuesto predial otorgado por el municipio del cantón Espejo.

- **Herramienta menor**

*Tabla 28 Herramienta menor*

<b>Herramienta menor</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Mensual</b>			
	<b>Unid.Med.</b>	<b>Cant.</b>	<b>P. Unit</b>	<b>V. Total</b>
Gavetas	U.	90	9,35	841,5
Martillo	U.	3	5	15,00
Palas	U.	4	12,75	51,00
Postes	U.	420	1	420

Cabuya orgánica	U.	4	2,5	10
Alambre galvanizado	U.	2	77	154
Tanques de mil litros	U.	2	60	120,00
Basureros de reciclaje de 53 litros	U.	5	22	110,00
Tinas para lavar la uvilla	U.	6	12	72,00
Tijeras	U.	4	1,25	5,00
<b>TOTAL</b>				<b>1.798,50</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

En el cuadro se detalla los materiales y valores reales con los que se contara para la construcción de las camas en donde se desarrolla la planta.

- **Maquinaria**

*Tabla 29 Maquinaria*

<b>Maquinaria</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cant.</b>	<b>V. Unit.</b>	<b>V. Total</b>
Sistema de riego	U	1	1.272,34	1.272,34
Bomba de fumigación	U	1	75	75
Balanzas electrónicas de piso 300kg	U	1	135	135
Balanzas electrónicas de mesa 30 kg	U	1	68	68
Empacadora selladora al vacío	U	1	1.551	1.551
<b>TOTAL</b>				<b>3.101,34</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Se puede observar los costos en los que se incurrirá en maquinaria que se va a utilizar para un buen desarrollo del cultivo y de las balanzas electrónicas con las que se obtendrá la cantidad correcta para su envase.

- **Equipo Tecnológico**

*Tabla 30 Equipo tecnológico*

<b>Equipo tecnológico</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Can t.</b>	<b>V. Unit.</b>	<b>V. Total</b>
Equipos de informática con impresora	U	2	850.00	1.700

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Se puede observar los precios del equipo de cómputo que se va a utilizar para un correcto inventario de los productos.

- **Muebles de oficina administrativo y ventas**

*Tabla 31 Mubles de oficina*

<b>Muebles de Oficina</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Can t.</b>	<b>V. Unit.</b>	<b>V. Total</b>
Escritorio metálico	U	1	150	150
Sillas	U	6	25	150

Archivador	U	2	140	280
Estanterías	U	2	110	220
<b>TOTAL</b>				<b>800</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

En la presente tabla se detalla los costos de muebles de oficina los cuales se los utilizara en la planta de procesamiento logrando así un lugar más organizado y una mejor presentación.

- **Gastos diferidos**

*Tabla 32 Gastos diferidos*

<b>Gastos Diferidos</b>		
<b>Descripción</b>	<b>V Unit.</b>	<b>V. Total</b>
Gastos de investigación	100	100
Gastos de constitución	300	300
<b>TOTAL</b>		<b>400</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

En el detalle de los gastos diferidos podemos observar el gasto de investigación el cual se refiere al análisis del suelo que se realizara previo al cultivo para determinar los nutrientes que requiere el terreno.

- **Capital de trabajo inicial**

*Tabla 33 Capital de trabajo inicial*

<b>Capital de trabajo inicial</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Parcial</b>	<b>V. Total</b>

<b>Costos de producción</b>	9.514
Materia Prima	968
Mano de Obra	7.167
Servicios Básicos (anual)	1.380
<b>Gastos Administrativos</b>	7.799
<b>Gastos de Ventas</b>	2.900
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO INICIAL</b>	<b>20.213</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

- **Resumen de inversión**

*Tabla 34 Cuadro Resumen Inversión Inicial*

AÑO	INVERSIÓN
1. Inversiones fijas	
<b>Terreno</b>	10.361,66
<b>Maquinaria y equipos de producción y pos cosecha</b>	3.101,34
<b>Herramienta menor</b>	1.798,50
<b>Muebles y enseres administrativo</b>	580,00
<b>Muebles y enseres de ventas</b>	220,00
<b>Equipos de informática de administración</b>	850,00
<b>Equipos de informática de ventas</b>	850,00
Total inversiones fijas	17.761,50
2. Gastos preoperativos	400,00
<b>3.Capital de trabajo</b>	<b>20.212,88</b>

<b>Total inversiones</b>	<b>38.374,38</b>
--------------------------	------------------

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

La presente tabla nos da una idea clara con los recursos y cifras con las que se pondrá en marcha al negocio detallando las inversiones fijas, diferidas las cuales tienen que ver con los rubros legales para el funcionamiento del negocio y el capital de trabajo el cual será de gran ayuda los 7 primeros meses para el pago de los diferentes gastos que surgen para la producción de uvilla, sueldos y salarios, servicios básicos, arriendo, publicidad etc.

#### 4.6.2 Financiamiento

El financiamiento previsto para la implementación de la empresa el 20% por aportes propios y el 80% por medio de un crédito en la Corporación Financiera Nacional a una tasa del 9% a un plazo de 10 años.

*Tabla 35 Fuentes de financiamiento*

ACTIVOS	MONTO	FUENTES	
	TOTAL	RECURSOS PROPIOS	CRÉDITO
1. ACTIVOS FIJOS			
Terreno	10.361,66	0,00	10.361,66
Maquinaria y equipos de producción y pos cosecha	3.101,34	2.976,38	124,96
Herramienta menor	1.798,50	1.798,50	0,00
Muebles y enseres administrativo	580,00	580,00	0,00
Muebles y enseres de ventas	220,00	220,00	0,00
Equipos de informática de administración	850,00	850,00	0,00
Equipos de informática de ventas	850,00	850,00	0,00
Sub total	17.761,50	7.274,88	10.486,62
2. CAPITAL DE TRABAJO	20.212,88	0,00	20.212,88

<b>3. ACTIVOS PREOPERATIVOS</b>	<b>400,00</b>	<b>400,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>38.374,38</b>	<b>7.674,88</b>	<b>30.699,50</b>
%	<b>100%</b>	<b>20,00</b>	<b>80,00</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

## **CAPÍTULO V**

### **ESTUDIO FINANCIERO**

El estudio financiero, indica la viabilidad, rentabilidad y sustentabilidad en el tiempo de un proyecto, a través del desarrollo de factores como: Ingresos, egresos, costos, gastos y el financiamiento.

#### **5.1 Objetivos**

##### **5.1.1 Objetivo General**

Realizar un estudio financiero para determinar la viabilidad del proyecto propuesto mediante la aplicación de indicadores de rentabilidad.

##### **5.1.2 Objetivos Específicos**

- Determinar los ingresos del proyecto, mediante la proyección de ventas.
- Determinar los costos del proyecto, como costos de materias primas, mano de obra y CIF.
- Elaborar los estados financieros: Estado de situación inicial, Estado de Resultados proyectado, Estado de flujo de efectivo y Estado de flujo caja proyectado.
- Desarrollar la evaluación financiera del proyecto mediante la aplicación de los indicadores de rentabilidad como el VAN, TIR, Periodo de Recuperación, Beneficio Costo.
- Encontrar el punto de equilibrio del proyecto.



## 5.2 Proyección de las ventas

El presupuesto de ingresos se sustenta en la capacidad productiva que tendrá la hectárea de cultivo de uvilla que es de 44.400 kg/año. En el primer año por el ciclo agronómico que tiene esta fruta, la cosecha se realiza a partir del séptimo mes, por lo que para el primer año la producción será de 22.200 kg/año. La producción de uvilla fresca se pretende comercializar en un 90% a la empresa Tierra Fértil a un precio de \$1.35 por kilo y el 10% restante de la producción se comercializará en fundas de 500g a un precio de \$1.50 supermercados. Los ingresos proyectados son los siguientes:

*Tabla 36 Proyección de las ventas año 1*

Producto	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio total
UVILLA FRESCA	KG	19.980,00	1,35	26.973,00
FUNDAS DE 500g DE UVILLA	FUNDA	4.440,00	1,50	6.660,00
<b>TOTAL</b>				<b>33.633,0</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

*Tabla 37 Proyección de las ventas año 2*

Producto	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio total
UVILLA FRESCA	KG	39.960	1,35	54.053,89
FUNDAS DE 500g DE UVILLA	FUNDA	8.880	1,50	13.346,64
<b>TOTAL</b>				<b>67.400,5</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

*Tabla 38 Proyección de las ventas año 3*

Producto	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio total
UVILLA FRESCA	U	39.960	1,36	54.162,00
FUNDAS DE 500g DE UVILLA	U	8.880	1,51	13.373,33
<b>TOTAL</b>				<b>67.535,3</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Tabla 39 Proyección de las ventas año 4

Producto	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio total
UVILLA FRESCA	U	39.960	1,36	54.270,32
FUNDAS DE 500g DE UVILLA	U	8.880	1,51	13.400,08
<b>TOTAL</b>				<b>67.670,4</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Tabla 40 Proyección de las ventas año 5

Producto	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio total
UVILLA FRESCA	U	39.960	1,36	54.378,86
FUNDAS DE 500g DE UVILLA	U	8.880	1,51	13.426,88
<b>TOTAL</b>				<b>67.805,7</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

### 5.3 Proyección de costos y gastos

#### 5.3.1 Costos de producción

Los costos de producción que son necesarios para el cultivo de una hectárea de uvilla corresponden materiales directos, mano de obra directa y los costos indirectos de producción.

A continuación se presentan los costos de producción consolidados correspondientes:

Tabla 41 Costos de producción consolidados

DETALLE	AÑOS PROYECTADOS				
	1	2	3	4	5
Materiales directos	3.490,00	2.975,94	2.981,89	2.987,86	2.993,83
Personal operativo	6.689,47	7.089,62	7.103,80	7.118,01	7.132,24
Costos indirectos de producción	3.657,98	3.664,32	3.670,67	3.677,03	3.683,40
<b>TOTAL</b>	<b>13.837,45</b>	<b>13.729,88</b>	<b>13.756,36</b>	<b>13.782,89</b>	<b>13.809,48</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Los costos de producción para el primer año son de \$13.837.45, considerando que en este año es necesario la adquisición de las 2.000 plántulas. En el segundo año operativo los costos

de producción son de \$13.729.88. Los costos de producción mensual son de \$1.144.15, mientras que los costos de producción por kilogramo se de 0,025, considerando que el rendimiento por hectárea es de 44.400 kilogramos año .

### 5.3.1 .1 Desglose de los costos de producción consolidados:

- **Materiales directos**

Los materiales directos son las plántulas, fundas para la comercialización de la uvilla y vasos de plástico para las plántulas antes de la siembra. Por este rubro se tiene un presupuesto de \$3.490 para el primer año, para los siguientes años se considera como materiales directos los valores de las fundas y vasos de plástico. La proyección de los costos de producción se realizó con la tasa de inflación del año 2017 que es del 0.20% según datos del Banco Central del Ecuador.

*Tabla 42 Detalle de materia prima directa*

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
PLÁNTULAS	PLÁNTULA	2.000,00	0,25	500,00
FUNDAS	FUNDA	18.000,00	0,165	2.970,00
VASOS PLÁSTICOS	VASO	2.000	0,01	20,00
<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>				<b>3.490,00</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

*Tabla 43 Proyección de materiales directos*

CONCEPTO	1	2	3	4	5
MATERIALES DIRECTOS	3.490,00	2.990,04	2.996,02	3.002,01	3.008,02
<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>	<b>3.490,00</b>	<b>2.990,04</b>	<b>2.996,02</b>	<b>3.002,01</b>	<b>3.008,02</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

- **Mano de obra directa**

La mano de obra directa que es necesaria para las diferentes fases agropecuarias: tutorio, podas, manejo de malezas y plagas, fertilización, cosecha y pos cosecha, y según los rendimientos referenciales es de 1 trabajador agrícola. Para la fase de cosecha se requieren

de 48 jornales a un costo de \$12.00 por jornal. Los costos de mano de obra promedio mensual es de 557, 45

*Tabla 44 Mano de obra directa año 1*

CONCEPTO	SALARIO	DECIMO CUARTO	DECIMO TERCERO	APORTE PATRONAL 12.15%	VACACIONES	TOTAL SALARIO MES	TOTAL SALARIO AÑO
OPERARIO DE PRODUCCIÓN	386,00	32,17	32,17	43,04	16,08	509,46	6.113,47
<b>TOTAL</b>							<b>6.113,47</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

*Tabla 45 Mano de obra directa año 2*

CONCEPTO	SALARIO	DECIMO CUARTO	DECIMO TERCERO	APORTE PATRONAL 12.15%	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL SALARIO MES	TOTAL SALARIO AÑO
OPERARIO DE PRODUCCIÓN	386,77	32,23	32,23	43,13	32,23	16,12	542,71	6.512,47
<b>TOTAL</b>								<b>6.512,47</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

*Tabla 46 Mano de obra directa año 3*

CONCEPTO	SALARIO	DECIMO CUARTO	DECIMO TERCERO	APORTE PATRONAL 12.15%	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL SALARIO MES	TOTAL SALARIO AÑO
OPERARIO DE PRODUCCIÓN	387,55	32,30	32,30	43,21	32,30	16,15	543,79	6.525,49
<b>TOTAL</b>								<b>6.525,49</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

*Tabla 47 Mano de obra directa año 4*

CONCEPTO	SALARIO	DECIMO CUARTO	DECIMO TERCERO	APORTE PATRONAL 12.15%	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL SALARIO MES	TOTAL SALARIO AÑO
OPERARIO DE PRODUCCIÓN	388,32	32,36	32,36	43,30	32,36	16,18	544,88	6.538,54
<b>TOTAL</b>								<b>6.538,54</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

*Tabla 48 Mano de obra directa año 5*

CONCEPTO	SALARIO	DECIMO CUARTO	DECIMO TERCERO	APORTE PATRONAL 12.15%	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL SALARIO MES	TOTAL SALARIO AÑO
OPERARIO DE PRODUCCIÓN	389,10	32,42	32,42	43,38	32,42	16,21	545,97	6.551,62

<b>TOTAL</b>	<b>6.551,62</b>
--------------	-----------------

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

*Tabla 49 Mano de obra directa por jornal*

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>No. JORNALES</b>	<b>COSTO/JORNAL</b>	<b>TOTAL</b>
COSECHA	48	12,00	576,00
<b>TOTAL</b>			<b>576,00</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

- **Costos indirectos de producción**

Los costos indirectos de producción que son pertinentes en el cultivo de una hectárea de uvilla son los siguientes: materiales indirectos, mano de obra indirecta, servicios básicos y la depreciación de equipos, maquinaria y herramienta menor. De esta manera los costos indirectos de producción para el primer año operativo son de \$3.657.98, lo que significa un costo mensual de \$304.83 para gastos de los rubros que se incurren en las labores culturales agronómicas de este cultivo

*Tabla 50 Presupuesto de costos indirectos de producción*

<b>CONCEPTO</b>	<b>AÑOS PROYECTADOS</b>				
<b>EFFECTIVOS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Materiales indirectos	252,00	252,50	253,01	253,52	254,02
Mano de obra indirecta	2.316,00	2.320,63	2.325,27	2.329,92	2.334,58
Servicios básicos	600,00	601,20	602,40	603,61	604,81
<b>Subtotal</b>	<b>3.168,00</b>	<b>3.174,34</b>	<b>3.180,68</b>	<b>3.187,05</b>	<b>3.193,42</b>
<b>NO EFFECTIVOS</b>					
Depreciación de equipo y maquinaria de producción	310,13	310,13	310,13	310,13	310,13
Depreciación de herramienta menor	179,85	179,85	179,85	179,85	179,85
<b>Subtotal</b>	<b>489,98</b>	<b>489,98</b>	<b>489,98</b>	<b>489,98</b>	<b>489,98</b>
<b>Total</b>	<b>3.657,98</b>	<b>3.664,32</b>	<b>3.670,67</b>	<b>3.677,03</b>	<b>3.683,40</b>

*Elaborado por: Autoras-2018*

### 5.3.1.2 Desglose de los costos indirectos de producción:

- **Materiales indirectos**

Los materiales indirectos son: abono orgánico, melaza, suero, y otros insumos de tipo natural considerando que este cultivo tiene el principio orgánico; por este concepto el presupuesto de materiales indirectos es de \$252.00

*Tabla 51 Materiales indirectos*

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
ABONO ORGÁNICO	U	10,00	4,00	40,00
NEEM -X	U	1,00	25,00	25,00
COLA DE CABALLO	U	1,0	1,0	1,00
JABÓN AZUL	U	1,00	1,00	1,00
CENIZA DE LEÑA	U	4,00	1,00	4,00
MELAZA	U	4,00	1,00	4,00
SUERO	U	4,00	0,50	2,00
ROCA FOSFÓRICA	U	30,00	5,00	150,00
AJO AJÍ	U	5,00	5,0	25,00
<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>				<b>252,00</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

- **Mano de obra indirecta**

Por concepto de mano de obra indirecta se tiene un costo de \$2.316, que corresponde a la asistencia técnica mensual de \$193.00 de un técnico experto en el cultivo de uvilla.

- **Servicios básicos**

Otro de los rubros de los costos indirectos de producción son el consumo agua que es de \$600.00.

*Tabla 52 Servicios básicos*

CONCEPTO	UNIDAD DE	CANTIDAD POR MES	COSTO UNIT. POR MES	COSTO MENSUAL	P. TOTAL AÑO
----------	-----------	------------------	---------------------	---------------	--------------

<b>CONSUMO</b>					
Agua	Metros 3	166.66	0.30	50.00	600.00
<b>TOTAL</b>					<b>600.00</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

### 5.3.2 Gastos administrativos

Los gastos administrativos que tendrá el proyecto en su etapa operativa son los pertinentes a salarios de personal administrativo, servicios básicos, insumos de oficina y el arriendo de local donde funcionará el área administrativa y el de ventas – comercialización. En los gastos administrativos se consideran los de depreciación del equipo de informática y muebles – enseres que son utilizados en estos procesos; los valores pertinentes muestra que en el primer año operativo los gastos administrativos serán de \$16225,97, de manera que los gastos administrativos mensual son de \$1352,16 . En el quinto estos gastos anuales son de \$16965.42 como en muestra el siguiente cuadro:

*Tabla 53 Gastos administrativos*

<b>CONCEPTO EFECTIVOS</b>	<b>AÑOS PROYECTADOS</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Pago de personal administrativo	13.918,47	14.834,08	14.863,75	14.893,47	14.923,26
Servicios básicos	780,00	781,56	783,12	784,69	786,26
Insumos de oficina	109,00	109,22	109,44	109,66	109,87
Arriendo de local	1.000,00	1.002,00	1.004,00	1.006,01	1.008,02
<b>Subtotal</b>	<b>15.807,47</b>	<b>16.726,85</b>	<b>16.760,31</b>	<b>16.793,83</b>	<b>16.827,42</b>
<b>NO EFECTIVOS</b>					
Depreciación de muebles y enseres administrativos	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00
Depreciación de equipos de informática administrativos	280,50	280,50	280,50	8,50	0,00
Amortización	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
<b>Subtotal</b>	<b>418,50</b>	<b>418,50</b>	<b>418,50</b>	<b>146,50</b>	<b>138,00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>16.225,97</b>	<b>17.145,35</b>	<b>17.178,81</b>	<b>16.940,33</b>	<b>16.965,42</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

### 5.3.2.1 Desglose de los gastos administrativos:

Tabla 54 Salario de personal año 1

CONCEPTO	SALARIO	DECIMO CUARTO	DECIMO TERCERO	APORTE PATRONAL 12.15%	VACACIONES	TOTAL SALARIO MES	TOTAL SALARIO AÑO
GERENTE GENERAL	500,00	32,17	41,67	55,75	20,83	650,42	7.805,00
CONTADORA	386,00	32,17	32,17	43,04	16,08	509,46	6.113,47
<b>TOTAL</b>							<b>13.918,47</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Tabla 55 Salario de personal año 2

CONCEPTO	SALARIO	DECIMO CUARTO	DECIMO TERCERO	APORTE PATRONAL 12.15%	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL SALARIO MES	TOTAL SALARIO AÑO
GERENTE GENERAL	501,00	32,23	41,75	55,86	41,75	20,88	693,47	8.321,61
CONTADORA	386,77	32,23	32,23	43,13	32,23	16,12	542,71	6.512,47
<b>TOTAL</b>								<b>14.834,08</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Tabla 56 Salario de personal año 3

CONCEPTO	SALARIO	DECIMO CUARTO	DECIMO TERCERO	APORTE PATRONAL 12.15%	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL SALARIO MES	TOTAL SALARIO AÑO
GERENTE GENERAL	502,00	32,30	41,83	55,97	41,83	20,92	694,85	8.338,25
CONTADORA	387,55	32,30	32,30	43,21	32,30	16,15	543,79	6.525,49
<b>TOTAL</b>								<b>14.863,75</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Tabla 57 Salario de personal año 4

CONCEPTO	SALARIO	DECIMO CUARTO	DECIMO TERCERO	APORTE PATRONAL 12.15%	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL SALARIO MES	TOTAL SALARIO AÑO
GERENTE GENERAL	503,01	32,36	41,92	56,09	41,92	20,96	696,24	8.354,93
CONTADORA	388,32	32,36	32,36	43,30	32,36	16,18	544,88	6.538,54
<b>TOTAL</b>								<b>14.893,47</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Tabla 58 Salario de personal año 5

CONCEPTO	SALARIO	DECIMO CUARTO	DECIMO TERCERO	APORTE PATRONAL 12.15%	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL SALARIO MES	TOTAL SALARIO AÑO
----------	---------	---------------	----------------	------------------------	-------------------	------------	-------------------	-------------------



GERENTE GENERAL	504,01	32,42	42,00	56,20	42,00	21,00	697,64	8.371,64
CONTADORA	389,10	32,42	32,42	43,38	32,42	16,21	545,97	6.551,62
<b>TOTAL</b>								<b>14.923,26</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

### 5.3.3 Gastos Generales de Ventas

Por gastos generales de ventas se encuentran los salarios de personal de ventas, publicidad en portal web, publicidad en general y los no efectivos que corresponden a las depreciaciones de muebles - enseres y equipo de informática. Los costos para el primer año son de \$7.115.97, con un promedio mensual de \$592.99

*Tabla 59 Gastos generales de ventas*

CONCEPTO	AÑOS PROYECTADOS				
	1	2	3	4	5
<b>1. EFECTIVOS</b>	<b>6.813,47</b>	<b>7.213,87</b>	<b>7.228,29</b>	<b>7.242,75</b>	<b>7.257,24</b>
Salarios Personal	6.113,47	6.512,47	6.525,49	6.538,54	6.551,62
Publicidad en portal web	300,00	300,60	301,20	301,80	302,41
Publicidad en general	400,00	400,80	401,60	402,40	403,21
<b>2. NO EFECTIVOS</b>	<b>318,50</b>	<b>318,50</b>	<b>318,50</b>	<b>46,50</b>	<b>38,00</b>
Depreciación de equipos de informática ventas	280,50	280,50	280,50	8,50	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>7.115,97</b>	<b>7.516,37</b>	<b>7.530,79</b>	<b>7.273,25</b>	<b>7.279,24</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

#### 5.3.3.1 Desglose de los gastos de ventas:

*Tabla 60 Personal de ventas año 1*

CONCEPTO	SALARIO	DECIMO CUARTO	DECIMO TERCERO	APORTE PATRONAL 12.15%	VACACIONES	TOTAL SALARIO MES	TOTAL SALARIO AÑO
VENDEDOR	386,00	32,17	32,17	43,04	16,08	509,46	6.113,47
<b>TOTAL</b>							<b>6.113,47</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Tabla 61 Personal de ventas año 2

CONCEPTO	SALARIO	DECIMO CUARTO	DECIMO TERCERO	APORTE PATRONAL 12.15%	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL SALARIO MES	TOTAL SALARIO AÑO
VENDEDOR	386,77	32,23	32,23	43,13	32,23	16,12	542,71	6.512,47
<b>TOTAL</b>								<b>6.512,47</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Tabla 62 Personal de ventas año 3

CONCEPTO	SALARIO	DECIMO CUARTO	DECIMO TERCERO	APORTE PATRONAL 12.15%	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL SALARIO MES	TOTAL SALARIO AÑO
VENDEDOR	387,55	32,30	32,30	43,21	32,30	16,15	543,79	6.525,49
<b>TOTAL</b>								<b>6.525,49</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Tabla 63 Personal de ventas año 4

CONCEPTO	SALARIO	DECIMO CUARTO	DECIMO TERCERO	APORTE PATRONAL 12.15%	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL SALARIO MES	TOTAL SALARIO AÑO
VENDEDOR	388,32	32,36	32,36	43,30	32,36	16,18	544,88	6.538,54
<b>TOTAL</b>								<b>6.538,54</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Tabla 64 Personal de ventas año 5

CONCEPTO	SALARIO	DECIMO CUARTO	DECIMO TERCERO	APORTE PATRONAL 12.15%	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL SALARIO MES	TOTAL SALARIO AÑO
VENDEDOR	389,10	32,42	32,42	43,38	32,42	16,21	545,97	6.551,62
<b>TOTAL</b>								<b>6.551,62</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

### 5.3.4 Gastos financieros

Los gastos financieros como producto del crédito de \$30.699.50 en la Corporación Financiera Nacional a una tasa de interés del 9%, a un plazo de 10 años, sin periodo de gracia, son los que se muestran en la tabla de amortización (intereses).los costos

financieros para el primer año son de \$2.762.96 lo que representa un costo mensual de \$230.25.

*Tabla 65 Amortización*

CAPITAL	<b>30.699,50</b>	TOTAL AMORT:	<b>30.699,50</b>
INTERÉS	<b>9,00%</b>	TOTAL INTER:	<b>15.196,25</b>
PLAZO		TOTAL CUOTA:	<b>45.895,76</b>
AÑOS	<b>10</b>	Fecha de inicio deuda	<b>agosto 1, 2019</b>
GRACIA	<b>0</b>	Días interpagos	<b>360</b>

PERIODOS	CAPITAL INICIAL	AMORTIZACIÓN	INTERESES	CUOTA	CAPITAL REDUCIDO
1	30.699,50	3.069,95	2.762,96	5.832,91	27.629,55
2	27.629,55	3.069,95	2.486,66	5.556,61	24.559,60
3	24.559,60	3.069,95	2.210,36	5.280,31	21.489,65
4	21.489,65	3.069,95	1.934,07	5.004,02	18.419,70
5	18.419,70	3.069,95	1.657,77	4.727,72	15.349,75
6	15.349,75	3.069,95	1.381,48	4.451,43	12.279,80
7	12.279,80	3.069,95	1.105,18	4.175,13	9.209,85
8	9.209,85	3.069,95	828,89	3.898,84	6.139,90
9	6.139,90	3.069,95	552,59	3.622,54	3.069,95
10	3.069,95	3.069,95	276,30	3.346,25	(0,00)

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

## 5.4 Depreciación

Para la depreciación de equipos, maquinaria de producción, herramienta menor, equipos de informática y muebles – enseres, se consideró los porcentajes establecidos en el Servicio de Rentas Internas, siendo los valores los para el primer año de \$1.130.98 por tanto la depreciación mensual es de \$94.25 el valor de salvamento o en libros contables de la cuenta depreciación es de \$2.849.92 las depreciaciones de los otros años se señalan en la siguiente tabla:

Tabla 66 Depreciación

CONCEPTO ACTIVO	COSTO	PORCENTAJE	DEPRECIACIÓN ANUAL					V.S
			1	2	3	4	5	
Maquinaria y equipos de producción y pos cosecha	3.101,34	10	310,13	310,13	310,13	310,13	310,13	1.550,67
Herramienta menor	1798,50	10	179,85	179,85	179,85	179,85	179,85	899,25
Muebles y enseres administrativo	580,00	10	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	290,00
Muebles y enseres de ventas	220,00	10	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	110,00
Equipos de informática de administración	850,00	33.33	280,50	280,50	280,50	8,50	0,00	0,00
Equipos de informática de ventas	850,00	33.33	280,50	280,50	280,50	8,50	0,00	0,00
<b>TOTAL DEPRECIACIÓN ANUAL</b>	<b>7.399,84</b>		<b>1.130,98</b>	<b>1.130,98</b>	<b>1.130,98</b>	<b>586,98</b>	<b>569,98</b>	<b>2.849,92</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

## 5.5 Gastos de operación y financiación

En forma consolidada los gastos de operación y financiación que tendrá el proyecto son los referentes a: costos directos en los rubros: materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de producción. Los gastos operativos son los pertinentes a gastos administrativos y ventas, determinándose los costos operativos de los cinco años proyectados. Los gastos financieros obtenidos a través de la tabla de amortización son los intereses del crédito respectivo. Los costos directos para el primer año son de \$13.837.45, los gastos operativos en los que se encuentran los de administración y ventas son de \$23.341.94 de manera que los costos operativos son de \$37.179.39 con un total de gastos operativos y no operativos de \$39.942.34 que representa en forma mensual un valor de \$3.328.52. De esta forma se determina que el presupuesto de costos totales por kg de uvilla es de \$0.899 (\$39.942.34 / 44.400kg):

*Tabla 67 Costos de operación y de financiación*

<b>FASE</b>	<b>AÑOS PROYECTADOS</b>				
<b>AÑO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Materiales directos	3.490,00	2.990,04	2.996,02	3.002,01	3.008,02
Mano de obra directa	6.689,47	7.089,62	7.103,80	7.118,01	7.132,24
Costos indirectos de producción	3.657,98	3.664,32	3.670,67	3.677,03	3.683,40
<b>1. Costo Directos</b>	<b>13.837,45</b>	<b>13.743,98</b>	<b>13.770,49</b>	<b>13.797,05</b>	<b>13.823,66</b>
Gastos de administración	16.225,97	17.145,35	17.178,81	16.940,33	16.965,42
Gastos de ventas	7.115,97	7.516,37	7.530,79	7.273,25	7.279,24
<b>2. Gastos Operativos</b>	<b>23.341,94</b>	<b>24.661,72</b>	<b>24.709,60</b>	<b>24.213,58</b>	<b>24.244,65</b>
<b>Costos Operativos (1+2)</b>	<b>37.179,39</b>	<b>38.405,70</b>	<b>38.480,09</b>	<b>38.010,63</b>	<b>38.068,32</b>
Gastos de Financiar (intereses)	2.762,96	2.486,66	2.210,36	1.934,07	1.657,77
<b>Total Gastos Operativos y No Operativos</b>	<b>39.942,34</b>	<b>40.892,36</b>	<b>40.690,45</b>	<b>39.944,70</b>	<b>39.726,09</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

### 5.5.1 Análisis de costos totales por hectárea

Una vez determinado los costos directos o de producción, los costos indirectos (gastos administrativos, gastos de ventas y gastos financieros), se procede a elaborar la tabla de costos en forma sistematizada, con la finalidad de tener una orientación contable de los valores necesarios para producir una hectárea de uvilla.

*Tabla 68 Costos totales por hectárea*

<b>PRODUCTO:</b>		Uvilla		
<b>DETALLE:</b>		Producción de una hectárea de uvilla		
<b>A. MATERIALES DIRECTOS</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Plántulas	Plántula	2000	0,25	500,00
Fundas	Funda	18000	0,165	2970,00
Vasos plásticos	Vaso	2000	0,01	20,00
<b>SUBTOTAL A.</b>				<b>3490,00</b>
<b>A ´ MATERIALES INDIRECTOS</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Abono orgánico	U	10	4	40,00
NEEM – X	u	1,00	25,00	25,00
Cola de caballo	U	1,00	1,00	1,00
Jabón Azul	U	1,00	1,00	1,00
Ceniza de leña	U	4,00	1,00	4,00
Melaza	U	4,00	1,00	4,00
Suero	U	4,00	0,50	2,00
Roca fosfórica	U	30,00	5,00	150,00
Ajo Ají	U	5,00	5,00	25,00
<b>SUBTOTAL A ´</b>				<b>252,00</b>
<b>B. MANO DE OBRA DIRECTA</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>Jornal</b>	<b>Num. Horas</b>	<b>Costo/hora</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Operario de producción	0	1920,00	3,18	6113,28
Cosecha	48	8,00	12,00	576,00
<b>SUBTOTAL B</b>				<b>6689,28</b>
<b>B ´ MANO DE OBRA INDIRECTA</b>				

Asesoramiento técnico	0	1440,00	1,61	2315,95
<b>SUBTOTAL B´</b>				<b>2315,95</b>
<b>C. EQUIPOS - SERVICIOS BÁSICOS</b>				
CONCEPTO	UNIDAD	Num. Horas	Costo/hora	PRECIO TOTAL
Herramienta menor	u	1920,00	0,07	127,85
Maquinaria y equipos de producción	U	1920,00	0,38	727,68
Servicios básicos				600,00
<b>SUBTOTAL C</b>				<b>1455,53</b>
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (A+B+C)</b>				<b>14202,76</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>25739,58</b>
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>39942,34</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Los costos totales para el cultivo de uvilla son de \$39.942.34 para el primer año operativo, lo que significa un costo mensual aproximado de \$3.328.53. Relacionando los costos totales con el rendimiento expresado en kilogramos por hectárea que se espera obtener que es de 44.400 kl, se determina un costo \$0.89 por kilogramo de uvilla.

## 5.6 Estado de Pérdidas y Ganancias

El Estado de Pérdidas y Ganancias, denominado Estado de Resultados, presenta los resultados de las operaciones realizadas durante un periodo específico (1 año) en el que se establecen los ingresos por ventas, los costos directos, para obtener la utilidad bruta, la utilidad operativa y la utilidad neta correspondiente a cada año proyectado.

Tabla 69 Estado de Pérdidas y Ganancias

CONCEPTO	AÑOS PROYECTADOS				
	1	2	3	4	5
Ingreso por ventas	33.633	67.401	67.535	67.670	67.806
Menos costo de producción	13.837	13.744	13.770	13.797	13.824
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>19.796</b>	<b>53.657</b>	<b>53.765</b>	<b>53.873</b>	<b>53.982</b>
Menos Gastos de Administración	16.226	17.145	17.179	16.940	16.965
Gastos de vender	7.116	7.516	7.531	7.273	7.279
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>-3.546</b>	<b>28.995</b>	<b>29.055</b>	<b>29.660</b>	<b>29.737</b>
Costos Financieros	2.763	2.487	2.210	1.934	1.658
<b>Utilidad Antes de Participación</b>	<b>-6.309</b>	<b>26.508</b>	<b>26.845</b>	<b>27.726</b>	<b>28.080</b>
15% Participación de Utilidades	-946	3.976	4.027	4.159	4.212
<b>Utilidad Antes de Impuesto a la Renta</b>	<b>-5.363</b>	<b>22.532</b>	<b>22.818</b>	<b>23.567</b>	<b>23.868</b>
Impuesto a la Renta	-1.180	4.957	5.020	5.185	5.251
<b>Utilidad Neta</b>	<b>-4.183</b>	<b>17.575</b>	<b>17.798</b>	<b>18.382</b>	<b>18.617</b>

Elaborado por: Las Autoras-2018



### **5.7 Flujo Neto de Efectivo**

El Flujo Neto de Efectivo considera las entradas y salidas de efectivo que se reportan en los años proyectados, sustentado en los valores de los ingresos por ventas, más la depreciación, amortización y valor de salvamento en el quinto año operativo. Las salidas de efectivo son de los rubros: costos financieros, pago a principal e impuestos.

Tabla 70 Flujo Neto de Efectivo

FASE	INVERSIÓN		AÑOS PROYECTADOS				VALOR REMANENTE LIBROS
AÑO	0	1	2	3	4	5	
<b>ENTRADAS DE EFECTIVO</b>							
1. Recursos Financieros	38.374,38						
2. Utilidad Operativa		-3.546,39	28.994,83	29.055,24	29.659,78	29.737,43	
3. Depreciación		1.130,98	1.130,98	1.130,98	586,98	569,98	
4. Amortización		80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	
5. Valor Remanente en el Ultimo año							2.849,92
<b>TOTAL ENTRADAS DE EFECTIVO</b>	<b>38.374,38</b>	<b>-2.335,40</b>	<b>30.205,82</b>	<b>30.266,23</b>	<b>30.326,76</b>	<b>30.387,41</b>	<b>2.849,92</b>
<b>SALIDAS DE EFECTIVO</b>							
1. Activos Fijos	17.761,50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2. Capital de Trabajo	20.212,88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3. Activos Pre operativos	400,00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4. Costos Financieros		2.762,96	2.486,66	2.210,36	1.934,07	1.657,77	
5. Pago a principal		3.069,95	3.069,95	3.069,95	3.069,95	3.069,95	
6. Impuestos		-2.126,25	8.933,25	9.046,72	9.343,56	9.462,84	
<b>TOTAL SALIDAS DE EFECTIVO</b>	<b>38.374,38</b>	<b>3.706,66</b>	<b>14.489,86</b>	<b>14.327,04</b>	<b>14.347,58</b>	<b>14.190,57</b>	
<b>ENTRADAS MENOS SALIDAS</b>	<b>0.00</b>	<b>-6.042,06</b>	<b>15.715,95</b>	<b>15.939,19</b>	<b>15.979,18</b>	<b>16.196,85</b>	<b>2.849,92</b>
<b>SALDO ACUMULADO DE EFECTIVO (FNE)</b>	<b>0.00</b>	<b>-6.042,06</b>	<b>9.673,89</b>	<b>25.613,08</b>	<b>41.592,26</b>	<b>57.789,10</b>	<b>60.639,02</b>

Elaborado por: Las Autoras-2018

## 5.8 Flujo de Caja

El Flujo de Caja generado por las operaciones normales de ingresos y egresos generados en las operaciones de los años proyectados determina el ciclo del flujo de efectivo que se transforma en la utilidad neta contable durante este periodo de ejercicio económico.

*Tabla 71 Flujo de Caja*

CONCEPTO	INVERSIÓN		AÑOS PROYECTADOS				
	0	1	2	3	4	5	
<b>A. Ingresos Operativos</b>		<b>33.633,0</b>	<b>67.400,5</b>	<b>67.535,3</b>	<b>67.670,4</b>	<b>67.805,7</b>	
Recuperación Por ventas		33.633,0	67.400,5	67.535,3	67.670,4	67.805,7	
<b>B. Egresos Operacionales</b>		<b>37.179,4</b>	<b>38.405,7</b>	<b>38.480,1</b>	<b>38.010,6</b>	<b>38.068,3</b>	
Costo de Operación		13.837,5	13.744,0	13.770,5	13.797,0	13.823,7	
Gastos de Administración		16.226,0	17.145,4	17.178,8	16.940,3	16.965,4	
Gastos de Ventas		7.116,0	7.516,4	7.530,8	7.273,3	7.279,2	
<b>C. Flujo Operacional (A-B)</b>		<b>- 3.546,4</b>	<b>28.994,8</b>	<b>29.055,2</b>	<b>29.659,8</b>	<b>29.737,4</b>	
<b>D. Ingresos no Operacionales</b>							
Depreciación y amortización		1.211,0	1.211,0	1.211,0	667,0	650,0	
Recursos Financieros	38.374,38						
<b>E. Egresos no Operacionales</b>		<b>3.706,7</b>	<b>14.489,9</b>	<b>14.327,0</b>	<b>14.347,6</b>	<b>14.190,6</b>	
Pago de Intereses		2.763,0	2.486,7	2.210,4	1.934,1	1.657,8	
Pago de Capital – Crédito		3.070,0	3.070,0	3.070,0	3.070,0	3.070,0	
Pago de Participación de Utilidades		-946,4	3.976,2	4.026,7	4.158,9	4.211,9	
Pago de Impuestos		-1.179,8	4.957,0	5.020,0	5.184,7	5.250,9	
<b>Adquisición de Activos Fijos</b>	<b>38.374,38</b>						
Terreno	10.361,66						
Herramienta menor	1.798,50						
Maquinaria y equipos de producción y postcosecha	3.101,34						
Muebles y enseres administrativo	580,00						
Muebles y enseres de ventas	220,00						
Equipos de informática de administración	850,00						
Equipos de informática de ventas	850,00						
Capital de trabajo	20.212,88						
Activos preoperativos	400,00						
<b>F. Flujo no Operacional (D-E)</b>		-2.495,7	-13.278,9	-13.116,1	-13.680,6	-13.540,6	
<b>G. Flujo Neto Generado (C+F)</b>		-6.042,1	15.716,0	15.939,2	15.979,2	16.196,8	
<b>H. Saldo Inicial de Caja</b>		<b>0,0</b>	<b>-6.042,1</b>	<b>9.673,9</b>	<b>25.613,1</b>	<b>41.592,3</b>	
<b>I. Saldo Final de Caja (G+H)</b>		<b>- 6.042,1</b>	<b>9.673,9</b>	<b>25.613,1</b>	<b>41.592,3</b>	<b>57.789,1</b>	

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

## 5.9 Balance general

La posición financiera del proyecto en los años proyectados señala las inversiones realizadas, en los activos y los medios a través de los cuales se financiaron los mismos, con fondos propios y vía crédito a través de la Corporación Financiera Nacional; pasivo

de largo plazo. El activo corriente para el primer año proyectado es de \$17.535.33 con un incremento para el año quinto de \$81.874.76. El capital contable o patrimonio que tiene en el primer año proyectado es de \$9.687.22.

Tabla 72 Balance inicial y proyectado

DETALLE	INICIAL	AÑOS PROYECTADOS				
		1	2	3	4	5
<b>NIVEL DE OPERACIÓN</b>						
<b>ACTIVOS</b>						
<b>A. CORRIENTE</b>						
1.Caja		3.098,28	3.200,48	3.206,67	3.167,55	3.172,36
2.Bancos	20.212,88	-6.042,06	9.673,89	25.613,08	41.592,26	57.789,10
3.Cuentas por Cobrar		18.589,69	19.202,85	19.240,05	19.005,31	19.034,16
4. Inventario de materiales directos		290,83	249,17	249,67	250,17	250,67
5. Inventario de productos en proceso		345,94	343,60	344,26	344,93	345,59
6. Inventario de productos terminados		1.252,64	1.287,06	1.289,55	1.280,72	1.282,88
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>20.212,88</b>	<b>17.535,33</b>	<b>33.957,04</b>	<b>49.943,28</b>	<b>65.640,94</b>	<b>81.874,76</b>
<b>A. FIJOS</b>						
Terreno	10.361,66	10.361,66	10.361,66	10.361,66	10.361,66	10.361,66
Maquinaria y equipos de producción y postcosecha	3.101,34	2.791,21	2.481,07	2.170,94	1.860,80	1.550,67
Herramienta menor	1.798,50	1.618,65	1.438,80	1.258,95	1.079,10	899,25
Muebles y enseres administrativo	580,00	522,00	464,00	406,00	348,00	290,00
Muebles y enseres de ventas	220,00	198,00	176,00	154,00	132,00	110,00
Equipos de informática de administración	850,00	569,50	289,00	8,50	0,00	0,00
Equipos de informática de ventas	850,00	569,50	289,00	8,50	0,00	0,00
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>17.761,50</b>	<b>16.630,52</b>	<b>15.499,53</b>	<b>14.368,55</b>	<b>13.781,56</b>	<b>13.211,58</b>
<b>A. DIFERIDOS</b>						
13.Gastos Pre operativos	400,00	320,00	240,00	160,00	80,00	0,00
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>400,00</b>	<b>320,00</b>	<b>240,00</b>	<b>160,00</b>	<b>80,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>38.374,38</b>	<b>34.485,84</b>	<b>49.696,57</b>	<b>64.471,83</b>	<b>79.502,50</b>	<b>95.086,34</b>
<b>PASIVOS</b>						
<b>P. CORRIENTE</b>						
14.Cuentas por Pagar		1.352,16	1.428,78	1.431,57	1.411,69	1.413,78
<b>Pasivo a Largo Plazo</b>						
15.Préstamo	30.699,50	27.629,55	24.559,60	21.489,65	18.419,70	15.349,75
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>30.699,50</b>	<b>28.981,72</b>	<b>25.988,38</b>	<b>22.921,22</b>	<b>19.831,40</b>	<b>16.763,54</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
16.Capital Social	7.674,88	9.687,22	6.133,27	23.752,46	41.288,96	59.705,99
17.Utilidad	0,00	-4.183,09	17.574,92	17.798,15	18.382,14	18.616,81
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		<b>5.504,1</b>	<b>23.708,19</b>	<b>41.550,61</b>	<b>59.671,11</b>	<b>78.322,80</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>38.374,38</b>	<b>34.485,84</b>	<b>49.696,57</b>	<b>64.471,83</b>	<b>79.502,50</b>	<b>95.086,34</b>

Elaborado por: Las Autoras-2018

## 5.10 Indicadores de los estados financieros

Se procedió a realizar el análisis financiero como una técnica para determinar en forma razonada los resultados operacionales en los cinco primeros años proyectados del cultivo de uvilla,

de manera que se mida la consistencia o inconsistencia entre activos, pasivos, capital, ingresos y egresos. Los índices o razones financieras son los siguientes:

*Tabla 73. Indicadores de estructura financiera*

<b>Indicadores estratégicos</b>	<b>Unid</b>	<b>Fórmula de cálculo</b>	<b>Valor</b>
Razón corriente	Dólar	Activo corriente / pasivo corriente	12.97
Prueba ácida	Dólar	Activo corriente – inventarios/ pasivo corriente	11.57
Razón de fondo de maniobra	%	Capital de Trabajo / Total del activo	46.93
Capital de Trabajo	Dólar	Activo corriente – Pasivo corriente	16.183.17
Respaldo de planta, propiedad y equipo	Dólar	Planta, propiedad y equipo / deuda a largo plazo	0.60

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

### 5.10.1 Índices de estructura económica

De los resultados de los estados financieros se establece que la utilidad neta en el segundo año operativo es de 26.07%, el rendimiento sobre los activos (ROA) es del 50.96%, el rendimiento sobre el patrimonio (ROE) es del 286.55% y el rendimiento sobre la inversión del 45.80%, determinándose que el proyecto es viable desde el punto de vista de rentabilidad.

*Tabla 74. Estructura económica*

<b>Indicadores estratégicos</b>	<b>Unidad</b>	<b>Fórmula de cálculo</b>	<b>Valor</b>
Margen de utilidad neta	Porcentaje	Utilidad Neta / Ingresos	26.07
Rendimiento sobre Activos – ROA	Porcentaje	Utilidad Neta / Total de Activos	50.96
Rendimiento sobre el patrimonio – ROE	Porcentaje	Utilidad Neta / Patrimonio	286.55
Rendimiento sobre la inversión ROI	Porcentaje	Utilidad Neta / inversión inicial	45.80

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

#### 5.10.1.1 Índices de apalancamiento

Los índices de apalancamiento del ejercicio económico son los siguientes:

*Tabla 75. Razones de apalancamiento*

<b>Indicadores estratégicos</b>	<b>Unidad</b>	<b>Fórmula de cálculo</b>	<b>Valor</b>
Razón de endeudamiento	Porcentaje	Total Pasivo/ Total Activo	84.03
Razón de autonomía	Porcentaje	Total Patrimonio / Total Activo	15.96
Razón de endeudamiento a corto plazo	Porcentaje	Pasivo corriente / Total Activo	3.92
Razón de endeudamiento a largo plazo	Porcentaje	Pasivo a largo plazo / Total Activo	80.11
Razón de apalancamiento externo	Porcentaje	Total pasivo / Total Patrimonio	299.17

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Al establecer los indicadores de apalancamiento se obtiene que la razón de endeudamiento es del 84.03%, la razón de autonomía del 15.96%, la razón de endeudamiento a corto plazo es del

3.92%, la razón de endeudamiento a largo plazo es de 80.11% y la razón de apalancamiento externo es de 299.17%, lo que determina la viabilidad del proyecto desde el punto de vista de estos ratios.

## 5.11. Evaluación Financiera

### 5.11.1 Calculo del costo de oportunidad de la inversión (CK)

Para determinar el costo de oportunidad se consideró el porcentaje de capital propio que es del 20% a una tasa pasiva del 5% y el capital financiado que es del 80% a una tasa activa del 9%, obteniéndose que el costo de oportunidad es 8.2%. La tasa de descuento obtenida es de 8.4%.

*Tabla 76 Costo de oportunidad*

Descripción	Valor	%	Tasa de (%) ponderación	Valor ponderado
Capital Propio	7.675	20	5	100,00
Capital Financiado – CFN	30.699,50	80	9	720,00
<b>Total</b>	<b>38.374</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>820,00</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

$$CK = 820/100 = 8.2\%$$

$$Td = 8.2\% + 0.20\% = 8.4\%$$

### 5.11.2 Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto o Valor Presente Neto, se obtuvo a través de los flujos netos de efectivo actualizados a una tasa de descuento de 8.4% y relacionados con la inversión inicial del proyecto que es de \$ 38.374.38. Para su cálculo se utilizó la siguiente ecuación:

$$VAN = - \text{Inversión Inicial} + \sum FCN_{(i)}$$

Donde:

FCN = Flujo de Caja Neto Proyectado

i = Tasa de redescuento (8.4%)

n = Tiempo de proyección (5 años)

$$VAN_{(i)} = -I_o + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE + VS_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN_{(8.4\%)} = -38.374.38 + \frac{-6.042.06}{(1+0.084)^1} + \frac{15.715.95}{(1+0.084)^2} + \frac{15.939.19}{(1+0.084)^3} + \frac{15.979.18}{(1+0.084)^4} + \frac{16.196.85 + 2.849.92}{(1+0.084)^5}$$

$$VAN = -38.374.38 + 44.613$$

$$VAN = 6.238.16$$

El Valor Actual Neto es de \$6.238.16, que es positivo por lo tanto se sustenta el proyecto desde este punto de vista financiero, considerando que el proyecto genera una rentabilidad adicional a más de generar una rentabilidad constante de 8.4%.

### 5.11.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Para establecer la tasa interna de retorno que tiene el proyecto, se utilizó los flujos netos de efectivo de los años proyectados, y encontrar una tasa de descuento que al igualar con estos valores económicos de cómo resultado el valor de la inversión inicial del proyecto. Para su cálculo se utilizó la siguiente expresión matemática:

$$TIR = \frac{\sum FNE}{(1+i)} - I_o$$

Donde:

TIR = Tasa Interna de Retorno

FNE = Flujo Neto de Efectivo

i= Valor que satisface la ecuación (equivalente a la TIR encontrada)

I<sub>o</sub>= Inversión inicial

$$TIR = \frac{-6.042,06}{(1+0.15)^1} + \frac{15.715,95}{(1+0.15)^2} + \frac{15.939,19}{(1+0.15)^3} + \frac{15.979,18}{(1+0.15)^4} + \frac{19.046,77}{(1+0.15)^5} - 38.374,38 = 0$$

La “i” que satisface la ecuación es 15%, que significa una Tasa Interna de Retorno del 15% superando al costo de oportunidad que del 8.40% en un 6.6%.

#### 5.11.4 Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

Con los flujos de efectivo que tiene el proyecto y actualizados a una tasa de descuento del 8.4% se determina que la recuperación de la inversión es de 3 años, 5 meses y 1 día, valores que se expresan en la siguiente tabla:

$$PRI = \sum FCN_{(i)} = \text{Inversión Inicial}$$

Tabla 77 Periodo de recuperación de la inversión

AÑOS	INVERSIÓN	FNE	FNE ACTUALIZADO	PRI
0		38.374,38		
1		-6.042,06	-5.573,86	
2		15.715,95	13.374,64	
3		15.939,19	12.513,49	
4		15.979,18	11.572,77	
5		19.046,77	12.725,50	
	<b>TOTAL</b>		<b>44.612,54</b>	3 años, 5 meses y 1 día

Elaborado por: Autoras-2018

#### 5.11.5 Relación Beneficio / Costo

La relación beneficio / costo que tiene la producción y comercialización de una hectárea de uvilla, con los flujos netos de efectivo establecidos y la inversión inicial es de \$1.16, para su cálculo se utilizó la ecuación siguiente:

$$R\ B/C = \frac{\sum FNE_{(i)}}{\text{Inversión Inicial}}$$

$$R\ B/C = \frac{44.612,54}{38.374,38} = 1.16$$

Tabla 78 Beneficio Costo



AÑOS	INVERSIÓN	FNE	FNE ACTUALIZADO	B/C
0		38.374,38		
1		-6.042,06	-5.573,86	
2		15.715,95	13.374,64	
3		15.939,19	12.513,49	1,16
4		15.979,18	11.572,77	
5		19.046,77	12.725,50	
<b>TOTAL</b>			<b>44.612,54</b>	

Elaborado por: Autoras-2018

## 5.12 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio que es el punto en que se unen los costos variables con los ingresos por ventas, obteniéndose un valor de \$44.353 para el primer año operativo. Para establecer el punto de equilibrio se aplicó la siguiente ecuación:

$$PE_{\$} = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$$

CF = Costos Fijos  
CV = Costos Variable  
V = Ventas

Tabla 79 Punto de equilibrio

CONCEPTO	AÑOS PROYECTADOS				
	1	2	3	4	5
Ingreso por ventas	33.633	67.401	67.535	67.670	67.806
Costos Totales	39.942	40.892	40.690	39.945	39.726
Costos Variable	13.837	13.744	13.770	13.797	13.824
Costos fijos	26.105	27.148	26.920	26.148	25.902
<b>Punto de equilibrio \$</b>	<b>44.353</b>	<b>34.102</b>	<b>33.815</b>	<b>32.844</b>	<b>32.535</b>

Elaborado por: Las Autoras-2018

## **CAPÍTULO VI**

### **ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

El estudio organizacional permite determinar la forma ordenada que se debe establecer en el centro de producción, en este capítulo se describen las actividades que se deben realizar cuando se pone en marcha el proyecto. Se debe conocer su razón social, establecer su constitución jurídica, base legal, filosofía institucional y objetivos de la nueva organización. Además, es importante tener definido las áreas con las respectivas funciones que el talento humano debe cumplir.

#### **6.1 Objetivos**

##### **6.1.1 Objetivo General**

Diseñar la estructura organizacional de la Cadena de Producción de Uvilla “CADENA CORPORATION”

##### **6.1.2 Objetivos Específicos**

- Establecer la Razón Social, Constitución Jurídica y Políticas Internas, Filosofía Institucional, Objetivos de la Cadena de Producción de Uvilla “CADENA CORPORATION”
- Diseñar el logo de la Cadena de Producción de Uvilla “CADENA CORPORATION”
- Establecer el eslogan de la Cadena de Producción de Uvilla “CADENA CORPORATION”
- Diseñar el organigrama estructural y funciones que debe cumplir el talento humano.

#### **6.2 Razón Social**

El Centro de Producción de Uvillas a crearse, según su actividad constituye una asociativa solidaria la cual será controlada por la Superintendencia de Economía Popular y

Solidaria. La razón social estará dada por el nombre de Cadena de Producción de Uvillas “CADENA CORPORATION”.

### **6.3 Constitución Jurídica**

- **Etapas de Reserva de Denominación**

1. Solicitud de Reserva de denominación

- **Etapas de Ingreso de Pre-Requisitos**

2. Acta constitutiva
3. Solicitud de calificación de pre-requisitos
4. Copia de cédula y papeleta de votación representante provisional
5. Reserva de Denominación
6. Cumplimiento de mínimo de socios y capital (Art.7 Reglamento y Resolución

MCDS-EPS-002-2012)

- **Etapas de registro de Directiva y Estatutos**

1. Modelo de estatutos
2. Solicitud de constitución
3. Certificación de la aprobación del estatuto en la Asamblea
4. Certificado del secretario de la lista de socios
5. Formato de Registro de Directiva
6. Cédula y Papeleta de votación escaneada de cada miembro de la directiva
7. Solicitud de Registro de Directiva
8. Declaración y Certificación del Secretario de la organización sobre la elección de

vocales de las juntas directiva y de vigilancia, administrador y secretario

9. Depósito de Aporte de fondo social

- Emisión de Autorización de Funcionamiento, Catastro y Registro:

#### 10. RUC

### **6.4 Permisos de funcionamiento**

#### **6.4.1 Patente Municipal**

El permiso municipal es obligatorio para cualquier actividad económica. Este permiso se debe obtener dentro de 30 días a partir de la fecha que se da inicio a las actividades y durante el primer mes de cada año. Para obtener este permiso se debe presentar copia de la cédula y certificado de votación del representante legal, Nombre completo de la propietaria de la propiedad donde se llevará a cabo las actividades, copia del RUC, declaración juramentada del inicio de las actividades.

#### **6.4.2 Permiso Bomberos**

Este permiso se lo obtiene en el Cuerpo de Bomberos del cantón Espejo, un encargado del Cuerpo de Bomberos realizará la respectiva inspección para verificar que las instalaciones eléctricas se encuentren en buen estado, que se cuente con el número indicado de extintores de incendio y que las salidas de emergencia se encuentren debidamente señalizadas. Este permiso se lo debe obtener cada año.

#### **6.4.3 Registro Único de Contribuyentes**

El Registro Único de Contribuyentes se lo obtiene en el Servicio de Rentas Internas en un plazo de 30 días a partir de la fecha que se inicia las actividades se debe presentar cédula de representante legal, copia de certificado de votación y fotocopia de un documento que certifique la dirección de la oficina donde se desarrollará las actividades económicas: recibo de agua, luz o teléfono.

#### **6.4.4 Obligaciones Tributarias**

**Impuesto a la Renta (IR):** Es importante conocer que existe una exoneración tributaria la cual es el pago del Impuesto a la Renta, el Centro de Producción de Uvilla se encuentra exento de este impuesto siempre y cuando sus utilidades obtenidas sean reinvertidas en la propia organización.

**Anticipo Impuesto a la Renta:** Al estar exentos del pago del Impuesto a la Renta, no se paga de igual manera el Anticipo.

**Impuesto al valor agregado (IVA):** Se debe realizar la declaración mensual del IVA mediante el Formulario 104.

**Agentes de retención:** Toda persona jurídica obligada a llevar contabilidad que pague o acredite en cuenta cualquier tipo de ingreso que constituya renta gravada para quien los reciba, actuará como agente de retención del Impuesto a la Renta. Los agentes de retención están obligados a entregar el respectivo comprobante de retención, dentro del término no mayor de cinco días de recibido el comprobante de venta, a las personas a quienes deben efectuar la retención.

Igualmente están obligados a proporcionar al SRI cualquier tipo de información vinculada con las transacciones por ellos efectuadas.

Esta declaración se realiza a través del Formulario 103.

**Anexo transaccional simplificado (ATS):** Los contribuyentes deben presentar un reporte detallado de las transacciones correspondientes a compras, ventas, exportaciones y retenciones de IVA y de Impuesto a la Renta.

**Anexo de partícipes y socios (APS):** En este anexo se reporta el nivel de composición societaria, información relacionada con derechos representativos de capital y las excepciones

aplicables. Este anexo deberá ser presentado en el mes de febrero del ejercicio fiscal considerando el noveno dígito del RUC.

## **6.5 Filosofía Institucional**

### **6.5.1 Nombre de la empresa**

A la empresa se ha decidido llamarle **Cadena Corporation** debido a que los integrantes de la misma son una familia de productores.



### **6.5.2 Descripción de la empresa**

Es el sueño materializado de una familia que desean ofrecer un producto de origen natural 100% orgánico que brinde beneficios a la salud, calidad, propiedades y sabor único el cual pretende cubrir en un porcentaje la gran demanda existente en la zona. Preocupados por cada paso en la cadena de producción desde la siembra hasta la venta convirtiéndonos así en un centro de cultivo de uvilla comprometidos con el cuidado del medio ambiente.

### **6.5.3 Misión y Visión de la Empresa**

#### **6.5.3.1 Misión**

Proveer a nuestros clientes de manera regular y consistente de fruta fresca de la mayor calidad basada en estándares de producción teniendo como meta maximizar la eficiencia y optimizar la rentabilidad.

#### **6.5.3.2 Visión**

Nuestra visión es conseguir la fidelización de nuestros clientes a través de comercialización de productos de calidad, en la cual esperamos para el año 2023 afianzar un crecimiento progresivo y sostenido en el mercado nacional consolidando nuestra posición como empresa de referencia en el sector con una imagen corporativa propia y diferenciada de sus competidores.

### **6.5.4 Objetivos de la empresa**

#### **6.5.4.1 Objetivos a corto plazo**

- Mantenerse en una producción mínima de 1500 kilos al mes.
- Proporcionar nutrientes a las hectáreas para que su producción sea de calidad y de mayor cantidad.

#### **6.5.4.2 Objetivos a mediano plazo**

- Adquirir media hectárea para poder cultivar 2000 plantas nuevas.
- Expandir el número de compradores para incrementar las ventas captando la atención de empresas que transforman la uvilla en derivados.

#### **6.5.4.3 Objetivos a largo plazo**

- Contar con 20 hectáreas de uvilla de las cuales podamos exportar 5 toneladas mensuales con los certificados correspondientes que debemos adquirir.
- Posicionar la empresa a nivel nacional para aumentar las ventas del producto en el país.

- Implementar maquinaria industrializada para transformar nuestro producto y venderlo en diferentes presentaciones como mermeladas, vinos y snacks listo para el consumo.

#### **6.5.1.4 Marca, logo y eslogan**

- **Marca: Farolillo**

Este nombre surge de una entrevista realizada a una muestra de los moradores del sector los cuales concluyeron que dicho nombre es aceptable debido a la apariencia de esta fruta cuando el capuchón se seca y la uvilla está completamente madura simulando un farol y de igual manera al sobrenombre dado a los habitantes de la ciudad El Ángel por muchos años.

#### **Logo**

*Ilustración 16 Análisis de Sensibilidad*



*Elaborado por: Las Autoras- 2018*

**Slogan** “La herencia en una fruta”

### **6.6 Diseño Organizacional**

#### **6.6.1 Estructura legal del negocio**

El centro de cultivo de uvilla se va a sustentar en la Economía Popular y Solidaria de acuerdo a lo que se menciona en el Capítulo II de las Unidades Económicas Populares que habla



de la solidaridad y asociación que se debe fomentar en los emprendimientos unipersonales, familiares y domésticos, comerciantes minoristas y talleres artesanales los cuales sus actividad económica es en pequeña escala lo que los lleva a generar ingresos y fuentes de trabajo que favorecen a sus propios integrantes como se establece en el Art 73 y 75 de la presente ley. De igual forma las líneas de financiamiento de créditos a largo plazo son destinadas actividades productivas. Se fomenta el cuidado de los conocimientos adquiridos mediante conocimientos colectivos, saberes ancestrales, obtención de vegetales y otras creaciones intelectuales.

En su Art 132 menciona las medidas de fomento como son un mejor financiamiento con líneas de crédito a largo plazo destinadas a actividades productivas de las organizaciones amparadas por esta ley. Incentivan a la protección de los conocimientos colectivos, saberes ancestrales, obtenciones vegetales y otras creaciones intelectuales. Al igual que el derecho a la seguridad social a través de distintos regímenes que serán establecidos.

Con la información antes mencionada se conformará una asociación de Economía Popular y solidaria conformada por 10 personas las cuales se detalla a continuación.

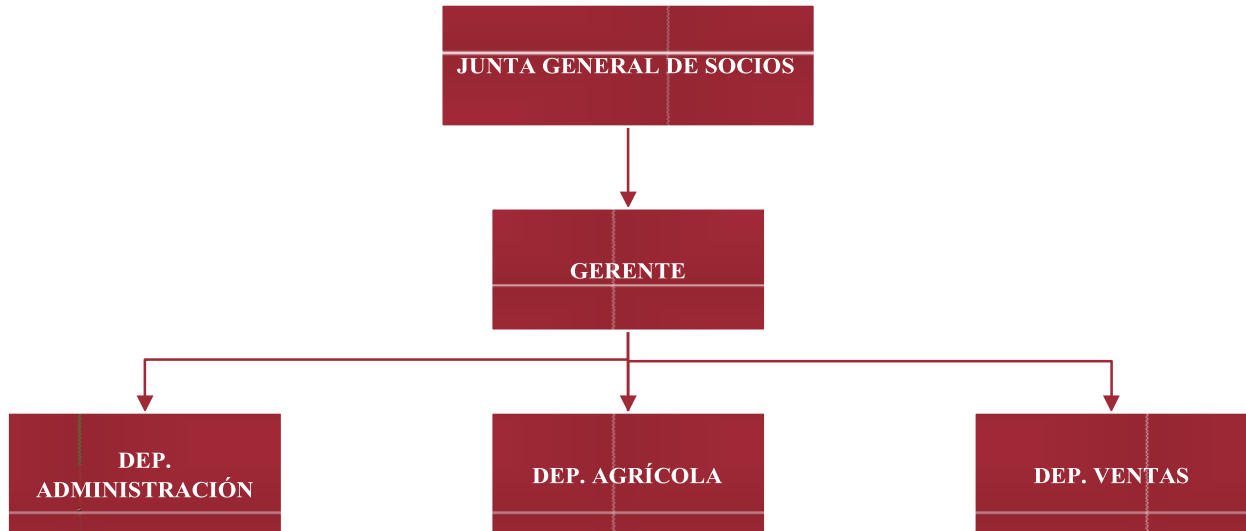
- Hilda María Cadena Enríquez
- Luis Leónidas Cadena Enríquez
- Digna Cecilia Cadena Enríquez
- María Dolores Navarrete Cadena
- Jennifer Susana Guerra De La Cruz
- Carlos Andrés Navarrete Cadena
- Bryan Eduardo García Cadena
- Nancy Magdalena Cadena Enríquez
- María Dolores Cadena Enríquez

- María Dolores Enríquez Miño

### 6.6.2 Organigrama Orgánico Funcional

#### ESTRUCTURA ORGÁNICO FUNCIONAL

*Ilustración 17 Organigrama orgánico funcional*



*Elaborado por: Las Autoras- 2018*

### 6.6.3 Funciones por puesto de trabajadores

Se especificará las actividades a realizar y en los tiempos requeridos

**O:** ocasional

**D:** diario

**S:** semanal

**Q:** quincenal

**M:** mensual

Para definir las funciones de cada trabajador se tomará en cuenta el contexto del puesto en el que encuentra el trabajador, condiciones físicas del trabajador, requerimientos personales del puesto, actividades del trabajo, procedimientos utilizados, análisis de los métodos empleados, responsabilidad personal, conocimientos recomendables, habilidades requeridas y

comportamiento humano, como acciones físicas y comunicación laboral. Ver Anexo 3,4,5,6,7 y 8.

#### **6.6.4 Sistemas Organizacionales:**

Cadena Corporation trabajará conjuntamente con la empresa Terrafertil con la cual se ha firmado un acta compromiso de compra la cual se establece fechas de entrega y precios acordados por ambas partes lo que asegura de mejor manera el mercado para el producto.

#### **6.6.5 Aspectos Legales de Funcionamiento**

La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, simultáneamente con el registro de directivos y representante legal, emitirá la autorización de funcionamiento que será exhibida en la oficina principal de la organización. En la misma forma se procederá con la autorización de funcionamiento de oficinas operativas. (Servicio de Rentas Internas , 2018).

A continuación, se detallar a las personas que integraran la asociación las cuales son:

- Hilda María Cadena Enríquez
- Luis Leónidas Cadena Enríquez
- Digna Cecilia Cadena enriques
- María Dolores Navarrete Cadena
- Jennifer Susana Guerra De La Cruz
- Carlos Andrés Navarrete Cadena
- Bryan Eduardo García Cadena
- Nancy Magdalena Cadena Enríquez
- María Dolores Cadena Enríquez
- María Dolores Enríquez Miño

Este grupo de personas aportaran con capital y fuerza de trabajo para el desarrollo del centro de producción de uvilla.

#### **6.6.6 Régimen Tributario**

El Sri (Servicio de Rentas Internas) es una entidad del Gobierno Ecuatoriano que ayuda a regular las actividades económicas con el cumplimiento de las obligaciones tributarias.

Están obligadas a obtener el RUC las personas naturales, sociedades, nacionales o extranjeras que realicen alguna actividad económica en forma permanente u ocasional. Para cumplir con las obligaciones tributarias, primeramente, se debe realizar el registro en el SRI proporcionando los datos personales, actividad económica y obligaciones tributarias para obtener el RUC en el cual desde el momento del registro se coloca en estado activo y se debe cumplir con las obligaciones en las fechas que se le establece.

Posterior al registro se debe adquirir los comprobantes de ventas autorizados dependiendo de la actividad que se realice para entregar en cada venta para llevar un registro de los ingresos. En la actividad económica que se va a realizar se debe tener facturas las cuales respaldan las transferencias que deben estar detalladas con los datos del cliente sus nombres o la razón social y el RUC o cédula y los valores correctos. Para la adquisición de los comprobantes de ventas se debe acudir a las imprentas autorizadas por el SRI la que antes de realizar la impresión solicita la autorización correspondiente.

Una obligación tributaria importante es llevar los libros contables relacionados con la actividad económica a realizar el cual se debe llevar en un cuaderno o elaborar un registro en el computador el cual debe ser custodiado por 7 años.

Como sociedades de economía popular y solidaria debemos realizar declaraciones mensuales en los formularios 104 para el IVA enviando mensualmente los anexos

correspondientes a ese mes con las fechas establecidas detallados las compras, ventas, facturas o comprobantes anulados que correspondan a los valores detallados en los formularios. (Servicio de Rentas Internas , 2018)

- **Impuesto a la renta (IR)**

El 122 impuesto a la renta, las sociedades están exoneradas los 5 primeros años al pago del impuesto a la renta, pero deben cargar en la página del SRI le formularios correspondientes para lo cual se establecen fechas según el noveno dígito del RUC. (Servicio de Rentas Internas , 2018)

De igual manera se debe realizar retenciones de acuerdo a las normas establecidas:

- **Retenciones de IVA**

Como sociedades debemos retener a personas no obligadas a llevar contabilidad las cuales se les debe retener el 30% de bienes, 70% servicios, 30% contratos de construcción y 100% liquidación de compras o servicio. (Servicio de Rentas Internas , 2018)

- **Retención a la fuente**

*Tabla 80 Retención a la fuente*

<b>Código de retención</b>	<b>Porcentaje de retención</b>	<b>Razón para aplicarlo</b>	<b>Anexos</b>
<b>312</b>	1%	compra de bienes, agrícolas, avícola, pecuario, cunícula, bioacuático, y forestal	312
<b>310</b>	1%	servicio de transporte de pasajeros o transporte público o privado de carga	310

<b>320</b>	8%	arrendamiento de bienes inmuebles	320
<b>332</b>	0%	pagos con tarjetas de crédito	332G
<b>332</b>	0%	otras compras no sujetas a retención	332
<b>344</b>	2%	otras retenciones aplicables 2%	344

***Fuente:*** (Servicio de Rentas Internas , 2018)

***Elaborado por:*** Las Autoras-2018

## CAPÍTULO VII

### 7. IMPACTOS

#### 7.1 Análisis De Impactos

Los impactos son los resultados en diversos ámbitos que probablemente tendrá la investigación realizada en el medio en el que se va a desarrollar, para lo cual se han identificado los siguientes impactos.

- Impacto Social
- Impacto Económico
- Impacto Tecnológico
- Impacto General

A continuación, se establece los niveles de impactos sobre la siguiente tabla:

**Tabla 81** Cuadro de cuantificación de impactos

Nivel	Impacto
-3	Alto Negativo
-2	Medio Negativo
-1	Bajo Negativo
0	No Hay Impacto
1	Bajo Positivo
2	Medio Positivo
3	Alto Positivo



*Elaborado por: Las Autoras-2018*

Para el análisis de impactos se requiere emplear la matriz de impactos, estableciendo posibles indicadores que afecten en cada ámbito, y asignando una calificación a cada uno de los componentes de acuerdo a la tabla sugerida.

### 7.1.1 Impacto Social

Uno de los recursos primordiales dentro de toda organización es el talento humano, ya que gracias a estas personas la unidad productiva podrá desarrollarse, expandirse y mantenerse por ende es muy necesario realizar un análisis para determinar en qué manera la presente investigación incide en este ámbito.

#### NIVEL DE IMPACTO SOCIAL

*Tabla 82 Nivel de impacto social*

Impactos	Nivel De Impacto							Total
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
<b>Asociatividad</b>						X		2
<b>Integración de la población en la parte agrícola</b>							X	3
<b>Mejoramiento del uso del suelo</b>							X	3
<b>TOTAL</b>						2	6	<b>8</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = \frac{8}{3} = 2,67 \quad \text{Impacto Medio Positivo}$$

#### Análisis:

De acuerdo con la matriz elaborada, hemos llegado a determinar que el estudio de factibilidad tendrá un nivel de impacto medio positivo, esto quiere decir que a través de la

ejecución de la presente investigación se generará plazas de trabajo para mano de obra calificada y no calificada y fomentará las buenas prácticas de uso del suelo mejorando la calidad de vida de los habitantes

### 7.1.2 Impacto Económico

El impacto económico es el que hace referencia al desarrollo y sostenibilidad económica de las entidades, el mismo que entra en marcha cuando se activa el aparato productivo en cuanto se refiere a la producción de uvilla en la presente investigación.

#### NIVEL DE IMPACTO ECONÓMICO

*Tabla 83 Nivel e impacto económico*

Impactos	Nivel De Impacto							Total
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
<b>Rentabilidad</b>							X	3
<b>Desarrollo Empresarial</b>							X	3
<b>Estabilidad Económica</b>							X	3
<b>TOTAL</b>							9	<b>9</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = \frac{9}{3} = 3 \quad \text{Impacto Alto Positivo}$$

#### Análisis:

De acuerdo a las deducciones de la matriz elaborada, la presente investigación en el ámbito económico tendrá una incidencia alto positivo, el cual nos da a entender que la ejecución del proyecto contribuirá a la obtención de utilidades las cuales permitirán a la entidad crecer como empresa y a posicionarse en el mercado, además esta nueva unidad productiva generara ingresos

económicos que ayudaran directa e indirectamente a los involucrados en el proyecto, permitiendo de esta manera fortalecer su estabilidad económica.

### 7.1.3 Impacto Tecnológico.

Es muy importante realizar una observación de este aspecto ya que la tecnología se desarrolla progresivamente y la microempresa debe tratar adaptarse con facilidad a estos cambios los mismos que a futuro facilitarían la satisfacción de necesidades y deseos de la humanidad.

#### NIVEL DE IMPACTO TECNOLÓGICO

**Tabla 84** Nivel de impacto tecnológico

Impactos	Nivel De Impacto							Total
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
<b>Adquisición de Nueva Maquinaria</b>							X	3
<b>Creación de un portal web</b>						X		2
<b>Utilización de un software contable</b>						X		2
<b>TOTAL</b>						4	3	<b>7</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = \frac{7}{3} = 2,3 \text{ Impacto Medio Positivo}$$

#### Análisis:

Dentro del ámbito tecnológico, la presente investigación tendrá un impacto medio positivo, ya que se tiene previsto obtener maquinaria que perfeccionen al máximo los recursos, así, por ejemplo, se puede adquirir un motocultor, evitando seguir realizando el trabajo de manera manual,

lo cual genera mayor rapidez, eficiencia y eficacia a la hora de distribuir los patrones, por otro lado en el área de comercialización se utilizará un portal web para tener más alcance y receptar más compradores y el uso de un software contable lo cual optimizara tiempos.

### 7.1.4 Impacto Ambiental

Para este tipo de emprendimientos es necesario realizar una evaluación de impacto ambiental debido a que se encuentra directamente relacionado con la producción del producto y de esta manera poder mitigar posibles riesgos ambientales. Ver Anexo 31

#### NIVEL DE IMPACTO AMBIENTAL

**Tabla 85** Nivel de impacto ambiental

Impactos	Nivel De Impacto							Total
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
<b>Aprovechamiento óptimo del suelo</b>							X	3
<b>Utilización de fertilizantes orgánicos</b>							X	3
<b>Adecuado uso del agua de riego</b>						X		2
<b>TOTAL</b>						2	6	<b>8</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

#### NIVEL DE IMPACTO: $\frac{8}{3} = 2,66$ Impacto Medio Positivo

Después de la presente evaluación se puede definir que el impacto ambiental que tendrá el proyecto es medio positivo debido a que se contará con un plan de fertilización para el cultivo de la uvilla basado en los resultados de un análisis de suelo y se utilizará los fertilizantes de formulación química que estén registrado por la ANC y se debe realizar el mantenimiento adecuado del sistema de riego a utilizarse en el cultivo mejorando la calidad del agua lo cual nos dará como resultado un mejor producto sin afectar en gran medida al medio ambiente.

### 7.1.5 IMPACTO GENERAL

El impacto general es el resumen de las ventajas y desventajas que se desprenden con la implementación del proyecto.

#### NIVEL DE IMPACTO GENERAL

*Tabla 86 Nivel de impacto general*

Impactos	Nivel De Impacto							Total
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
<b>Impacto Social</b>						X		2
<b>Impacto Económico</b>							X	3
<b>Impacto Tecnológico</b>						X		2
<b>Impacto Ambiental</b>						X		2
<b>TOTAL</b>						6	3	<b>9</b>

*Elaborado por: Las Autoras-2018*

**Nivel de Impacto:  $\frac{9}{3} = 3$  Impacto Alto positivo**

#### **Análisis:**

Con el análisis del impacto general de la presente investigación reflejo un impacto de nivel alto positivo, ya que desde los ámbitos social, económico, tecnológico y ambiental aporta de forma positiva dentro de la zona de influencia del proyecto, es decir aporta al desarrollo económico y mejora la calidad de vida de quienes se benefician del consumo o se encuentran dentro de la cadena productiva de la empresa productora y comercializadora de uvilla.

## CONCLUSIONES

- En análisis del diagnóstico situacional se pudo evidenciar que se reúne las condiciones favorables en el entorno para la creación e implementación de centro de producción, procesamiento y comercialización de uvilla en la parroquia la Libertad, cantón Espejo, provincia del Carchi. De igual manera logramos identificar las posibles amenazas y oportunidades que se pueden presentar en el negocio que se desea emprender.
- El desarrollo del marco teórico proporciona los conceptos básicos de las técnicas adecuadas para llevar un cultivo de uvilla desde su siembra hasta su cosecha obteniendo así productos de calidad, la forma de comercialización, términos referentes a un plan de negocios. Sustentando y enriqueciendo el conocimiento para emprender en el negocio.
- Con el estudio de mercado que se realizó se pudo evidenciar que la aceptación de la implementación de un centro de cultivo de uvilla del 86% debido a que la oferta de la misma no es tan grande referente a la demanda existente la cual es insatisfecha, se determinó el entorno comercial y las mejores estrategias de marketing en cuanto a distribución y posicionamiento de mercado se refiere.
- En el estudio técnico se especificó la ubicación del cultivo de uvilla y su infraestructura definiendo la capacidad instalada y los recurso que se utilizarán dentro del proyecto a implantarse, al igual que una descripción de los procesos por los que pasa el producto y un plan de marketing que proporcione una mejor estrategia para su correcta comercialización definiendo los nichos de mercado.
- Dentro del estudio financiero se determinó los ingresos y costos que tendrá el proyecto, se realizó los estados financieros correspondientes y se determinó el costo beneficio que es



de 1.16 lo que significa que por cada dólar invertido se ganará \$0.16 lo cual resulta positivo para el proyecto.

- Con el estudio organizacional se identificó la razón social, misión y visión, también la estructura legal y los permisos correspondientes para el correcto funcionamiento y el régimen tributario, que al ser constituidos como bajo una asociación de economía popular y solidaria estará exento de la declaración del impuesto a la renta por los primeros 5 años.
- En el capítulo de impactos se pudo determinar que el proyecto tendrá un impacto general alto positivo, favoreciendo no solo así a los integrantes del proyecto también al ambiente aportando una mejora en la matriz productiva del país.

## RECOMENDACIONES

- Es de suma importancia en la realización de los proyectos realizar un diagnóstico situacional el mismo que debe estar compuesto por aspectos políticos, económicos, sociales – culturales y tecnológicos que ayudaran a establecer las condiciones favorables y desfavorables del entorno.
- Es necesario que la información recabada sea respaldada con fuentes bibliográficas demostrando que la investigación es verídica y aporte a la realización del emprendimiento.
- La realización del estudio de mercado se la debe realizar de la manera más correcta ya que nos ayuda a conocer las características que influyen en los productores y en los comercializadores. De esta manera igualmente se debe realizar seguimientos constantes para saber qué cambios se presentan los gustos y preferencias y el mercado que se va desarrollando y evolucionando.
- Después de la estructuración del estudio técnico se recomienda empezar con todos los estándares y parámetros totalmente estudiados crear el “centro de producción, procesamiento y comercialización de uvilla en la parroquia la Libertad, cantón Espejo, provincia del Carchi” con la finalidad de proporcionar al sector productivo una entidad sostenible que aporte a la economía del país y de igual manera satisfaciendo las necesidades de los clientes.
- Con la realización del Estudio financiero es importante analizar los indicadores financieros los cuales nos ayudan a una mejor toma de decisiones para que el proyecto sea viable y sostenible en el tiempo.
- Una buena organización y estructura legal del negocio permite que sea sustentable por lo que se necesita tener todos los permisos en regla y cumplir con las obligaciones

tributarias correspondientes, por otra parte, la buena distribución de funciones permitirá que se minimicen tiempos.

- Se debe tomar muy en cuenta todos los ámbitos que esta relacionados al proyecto permitiéndonos así mediante una valoración técnica del nivel impactos tomar mejores funciones a futuro que contribuyan con el desarrollo de la matriz productiva.

## ANEXOS

## ANEXO 1

*Anexo 1 Encuestas*

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y**  
**ECONÓMICAS**  
**CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y**  
**AUDITORÍA**

ENCUESTA PARA DETERMINAR EL GRADO DE ACEPTACIÓN PARA LA CREACIÓN  
 E IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE CULTIVO, PRODUCCIÓN Y  
 PROCESAMIENTO DE UVILLA EN LA PARROQUIA LA LIBERTAD, CANTÓN ESPEJO,  
 PROVINCIA DEL CARCHI.

**Objetivo.** – Obtener información necesaria para determinar la viabilidad de la creación e implementación de un centro de cultivo.

Lea con atención cada una de las siguientes preguntas y marque con una (X) su respuesta.

**1. Con que frecuencia adquiere sus productos.**

Diario ( )

Semanal ( )

Quincenal ( )

Mensual ( )

**2. Le gustaría a usted adquirir la uvilla.**

Si ( )

No ( )

**3. Por qué motivo usted adquiriría este producto.**

Precio ( )

Presentación ( )

Beneficios ( )

Otros ( )

**4. Como le gustaría a usted adquirir el producto**

Pedidos ( )

Semanal ( )

Mensual ( )

**5. En que envase prefiere adquirir el producto**

Tarrinas ( )

Bandejas ( )

Fundas ( )

**6. En que cantidades le gustaría adquirir el producto**

Kilos ( )

Libras ( )

**7. Qué precio estaría dispuesto a pagar por la uvilla.**

Kilos 1.50 ( ) 1.60 ( )

Libras 0.75 ( ) 0.85 ( )

**8. Cuantas libras de uvilla podría vender al mes.**

1 a 5 ( )

6 a 10 ( )

11 a 15 ( )

20 en adelante

**9. A través de qué medios le gustaría enterarse de este producto.**

Radio ( )

Prensa ( )

Redes Sociales ( )

**ANEXO 2**

*Anexo 2 Entrevista*

**ENTREVISTA**

**Persona entrevistada: Comercializador señor Farfán Andrés (TERRAFERTIL)**

**1. ¿Cuánto tiempo que usted lleva adquiriendo la uvilla?**

Estamos en el negocio desde hace unos 10 años.

**2. ¿Cuál es la cantidad aproximada de compra?**

50 toneladas mensuales

**3. ¿Cuántas veces al mes adquiere el producto?**

La compra del producto se realiza cuatro veces al mes todos los días lunes.

**4. ¿Se cerciora que el producto sea de calidad?**

El producto que adquirimos debe cumplir con los altos estándares que se ha establecido en la empresa por lo que un auditor realiza visitas periódicamente a los productores para asegurar la fertilidad de la tierra y garantizar la más alta calidad de la fruta.

**5. ¿Con cuántos productores de la zona cuenta para obtener el producto?**

En la Provincia del Carchi cuento con 15 productores.

**6. ¿Para que adquiere el producto?**

Para transformarlos en snacks y bebidas saludables

### 7. ¿A qué lugares distribuye estos derivados?

Nuestros principales consumidores son Estados Unidos y Alemania entre otros países.

### 8. ¿Cómo vende el producto?

Se lo comercializa a través de la empresa Nature's Heart.

### Funciones por puesto de trabajadores

## ANEXO 3

### • Funciones del presidente

#### *Anexo 3 Funciones del presidente*

	<div>CADENA CORPORATION</div>	Centro de cultivo, producción y comercialización de uvilla. Parroquia La Libertad			
IDENTIFICACIÓN					
Denominación del cargo	Presidente				
Dependencia	Junta General de Socios				
N° de Cargos	1				
Cargo a quien reportar	Junta General de accionistas				
Cargos que le reportan	Gerente				
Propósito principal					
Ejercer la representación legal de la compañía, ante terceros y ante toda clase de autoridades del orden administrativo o jurisdiccional.					
Descripción de funciones	Frecuencia				
	O	D	S	Q	M
Prescindir a las sesiones de la Junta General de accionistas.				X	
Presentar a la Junta Directiva el informe MENSUAL de las actividades					X


Dirigir y controlar el funcionamiento del centro		X			
--	--	---	--	--	--

*Elaborado por: Las Autoras- 2018*

#### ANEXO 4

- Funciones del Gerente**

*Anexo 4 Funciones del Gerente*

	<b>CADENA CORPORATION</b>					Centro de cultivo, producción y comercialización de uvilla. Parroquia La Libertad
<b>Denominación del cargo</b>		Gerente				
<b>Dependencia</b>		Presidente				
<b>N° de Cargos</b>		1				
<b>Cargo a quien reportar</b>		Presidente				
<b>Cargos que le reportan</b>		Departamentos				
<b>Propósito principal</b>						
Tomar decisiones propicias dentro de la empresa.						
<b>Descripción de funciones</b>		<b>Frecuencia</b>				
		O	D	S	Q	M
Crear estrategias a corto y largo plazo entorno a la comercialización del producto, así como la investigación y el desarrollo de las ofertas actuales y las nuevas.						X
Evalúa las necesidades de la organización, la dotación de personal, la previsión y la planificación de aplicación o reducción de la cantidad de empleados				X		



Organiza reuniones para dar a conocer el desempeño de la empresa y comunica las nuevas políticas y las que han sido modificadas.				X	
--	--	--	--	---	--

*Elaborado por: Las Autoras- 2018*

## ANEXO 5

### • Funciones del contador

*Anexo 5 Funciones del contador*

	<b>CADENA CORPORATION</b>	Centro de cultivo, producción y comercialización de uvilla. Parroquia La Libertad				
<b>IDENTIFICACIÓN</b>						
<b>Denominación del cargo</b>		Contadora				
<b>Dependencia</b>		Gerente				
<b>N° de Cargos</b>		1				
<b>Cargo a quien reportar</b>		Gerente				
<b>Cargos que le reportan</b>		Administración y producción				
<b>Propósito principal</b>						
Administrar y dirigir el centro de cultivo de uvilla según las normas establecidas.						
<b>Descripción de funciones</b>		<b>Frecuencia</b>				
		O	D	S	Q	M
Establecer los procedimientos para la gestión de la información financiera por medio de los registros contables.			X			
Ejecutar el pago oportuno de todas las obligaciones tributarias.						X

Efectuar el pago de facturas por adquirentes.		X			
---	--	---	--	--	--

**Elaborado por:** Las Autoras- 2018

**ANEXO 6**

- **Funciones del Administrador**

*Anexo 6 Funciones del administrador*

	<b>CADENA CORPORATION</b>	Centro de cultivo, producción y comercialización de uvilla. Parroquia La Libertad			
<b>IDENTIFICACIÓN</b>					
<b>Denominación del cargo</b>	Administrador				
<b>Dependencia</b>	Gerente y Contador				
<b>N° de Cargos</b>	1				
<b>Cargo a quien reportar</b>	Gerente y Contador				
<b>Cargos que le reportan</b>	Operacional				
<b>Propósito principal</b>					
Controlar y Supervisar las distintas áreas.					
<b>Descripción de funciones</b>	<b>Frecuencia</b>				
	O	D	S	Q	M
Reclutamiento del personal y estudio de los perfiles profesionales de cada empleado.	X				
Realiza la compra y venta de inmuebles, insumos, materiales de la empresa.	X				
Elaboración y control de programas de capacitación de desarrollo de personal.					X

*Elaborado por: Las Autoras- 2018*

## ANEXO 7

- **Funciones del operario**

*Anexo 7 Funciones del operario*

	<b>CADENA CORPORATION</b>	Centro de cultivo, producción y comercialización de uvilla. Parroquia La Libertad					
<b>IDENTIFICACIÓN</b>							
<b>Denominación del cargo</b>			Operario				
<b>Dependencia</b>			Gerente				
<b>N° de Cargos</b>			1				
<b>Cargo a quien reportar</b>			Gerente				
<b>Cargos que le reportan</b>							
<b>Propósito principal</b>							
Asegurarse que el cultivo se encuentre en óptimas condiciones.							
<b>Descripción de funciones</b>			<b>Frecuencia</b>				
			O	D	S	Q	M
Fumigación					X		
Deshierba					X		
Abonada					X		
Podas							X
Riego			X				
Preparación de huecos			X				

*Elaborado por: Las Autoras- 2018*

**ANEXO 8**

- **Funciones del vendedor**

*Anexo 8 Funciones del vendedor*

	<b>CADENA CORPORATION</b>	Centro de cultivo, producción y comercialización de uvilla. Parroquia La Libertad					
<b>IDENTIFICACIÓN</b>							
<b>Denominación del cargo</b>			Vendedor				
<b>Dependencia</b>			Producción				
<b>N° de Cargos</b>			1				
<b>Cargo a quien reportar</b>			Contabilidad y gerente				
<b>Cargos que le reportan</b>							
<b>Propósito principal</b>							
Asegurarse de un buen control de inventarios.							
<b>Descripción de funciones</b>			<b>Frecuencia</b>				
			O	D	S	Q	M
Llevar un control de inventarios de la cantidad del producto vendido.					X		
Verificar que el producto se entregue en buenas condiciones.					X		
Transportar el producto hasta el centro de ventas.					X		

*Elaborado por: Las Autoras- 2018*

## ANEXO 9

- Aire acondicionado

## Anexo 9 Aire acondicionado

The screenshot shows a product listing on the Mercado Libre website. The header is yellow with the Mercado Libre logo and a search bar. Below the header, there are navigation links: 'Volver al listado', 'Hogar y Muebles > Ventilación', 'Compartir', and 'Vender uno Igual'. The main product image is a white and blue Riviera RAC-K245CGI Split Inverter Air Conditioner. To the left of the main image are several smaller images showing different views of the unit. To the right of the main image is a blue box with white text listing product specifications: 'DISEÑO COMPACTO | COLOR BLANCO | TEMPORIZADOR | SWING HORIZONTAL Y VERTICAL | CONTROL REMOTO', 'AIRE ACONDICIONADO RAC-K245CGI', 'Descripción del producto: CAPACIDAD: 24000 BTU/h, POTENCIA NOMINAL: 2160W, NIVEL DE RUIDO (INT/EXT): 47 / 57 dBA, CONSUMO ENERGÍA ANUAL: 1080 Kw/h, VOLTAJE: 220V, FRECUENCIA: 60 Hz, CIRCULACIÓN DE AIRE: 950 m³/h, CANTIDAD DE REFRIGERANTE: 1.85 Kg, DIMENSIONES: Ancho 102 x Alto 32 x Profundidad 22 cm.', and 'INCLUDE SOPORTES'. To the right of the product image is a sidebar with the text 'Nuevo - 1 vendido', 'Aire Acondicionado Split Riviera 24000 Btu Motor Inverter', 'U\$S 759<sup>99</sup>', 'Pago a acordar con el vendedor', 'Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.', 'Más información', 'Entrega a acordar con el vendedor', 'Quito, Pichincha (Quito)', 'Más información', 'Cantidad: 1', and a blue 'Comprar' button.

## ANEXO 10

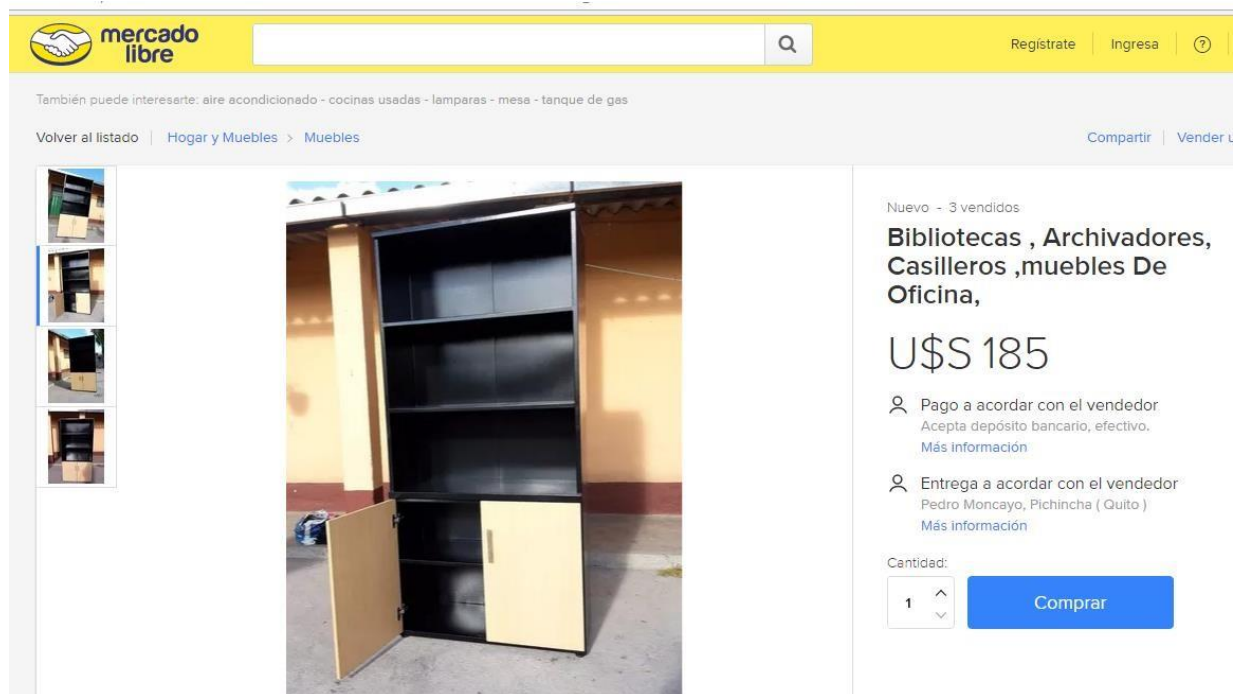
- Escritorio

## Anexo 10 Escritorio

The screenshot shows a product listing on the Mercado Libre website. The header is yellow with the Mercado Libre logo and a search bar. Below the header, there are navigation links: 'Volver al listado', 'Hogar y Muebles > Muebles', 'Compartir', and 'Vender uno Igual'. The main product image is a wooden modular office desk with black legs, shown outdoors on a grassy area. To the left of the main image are several smaller images showing different views of the desk. To the right of the main image is a sidebar with the text 'Usado - 11 vendidos', 'Escritorio Estación De Trabajo Mueble Modular De Oficina Atu', 'U\$S 160', 'Pago a acordar con el vendedor', 'Acepta efectivo.', 'Más información', 'Entrega a acordar con el vendedor', 'Quito, Pichincha (Quito)', 'Más información', 'Cantidad: 1', and a blue 'Comprar' button.

## ANEXO 11

- Archivadores

*Anexo 11 Archivadores*


mercado libre

También puede interesarte: aire acondicionado - cocinas usadas - lamparas - mesa - tanque de gas

Volver al listado | Hogar y Muebles > Muebles

Compartir | Vender

Nuevo - 3 vendidos

**Bibliotecas , Archivadores, Casilleros ,muebles De Oficina,**

**U\$S 185**

Pago a acordar con el vendedor  
 Acepta depósito bancario, efectivo.  
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor  
 Pedro Moncayo, Pichincha ( Quito )  
[Más información](#)

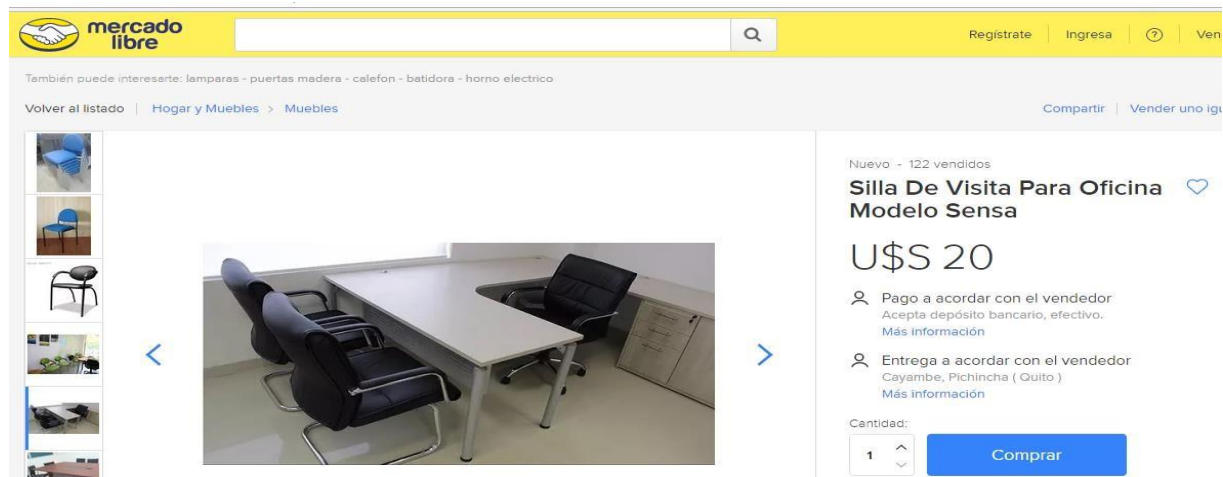
Cantidad:

1

**Comprar**

## ANEXO 12

- Sillas

*Anexo 12 Sillas*


mercado libre

También puede interesarte: lamparas - puertas madera - calefon - batidora - horno electrico

Volver al listado | Hogar y Muebles > Muebles

Compartir | Vender uno igr

Nuevo - 122 vendidos

**Silla De Visita Para Oficina Modelo Sensa**

**U\$S 20**

Pago a acordar con el vendedor  
 Acepta depósito bancario, efectivo.  
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor  
 Cayambe, Pichincha ( Quito )  
[Más información](#)

Cantidad:

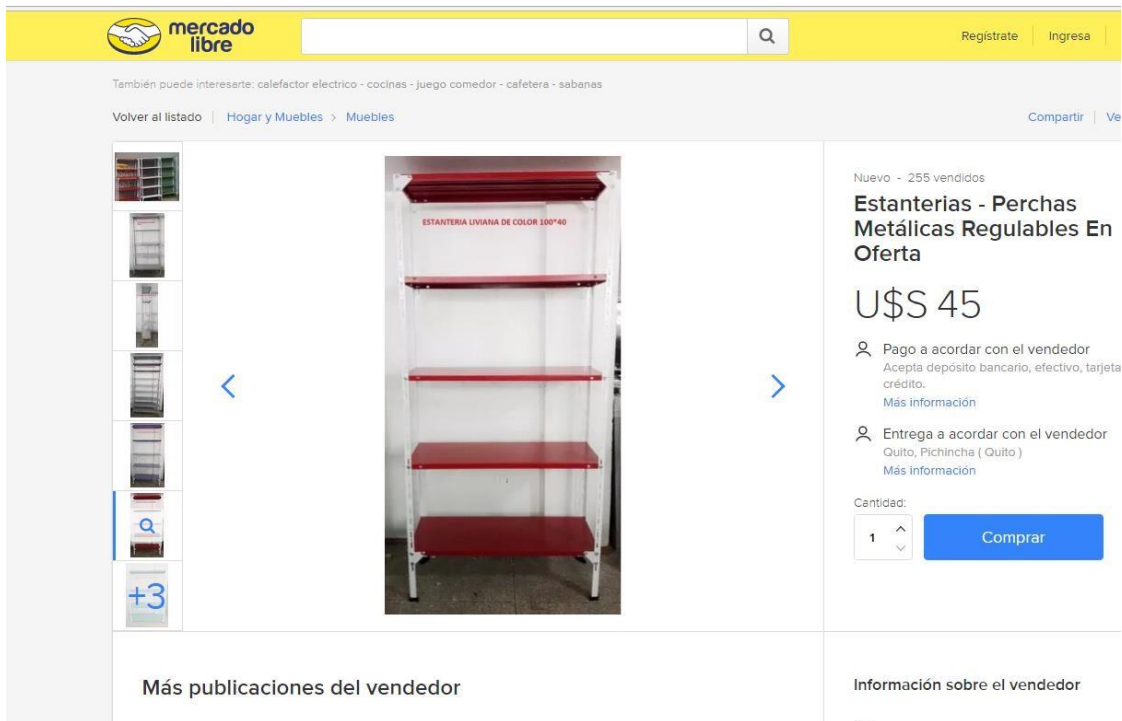
1

**Comprar**

## ANEXO 13

### • Estanterías

#### Anexo 1 Estanterías



The screenshot shows a Mercado Libre product page for a metal shelf. The main image is a white metal frame with four red shelves. To the left is a vertical strip of smaller images showing different views and a '+3' icon. The right side contains product details.

**mercado libre**

También puede interesarte: calefactor eléctrico - cocinas - juego comedor - cafetera - sábanas

Volver al listado | [Hogar y Muebles](#) > [Muebles](#) [Compartir](#) | [Ve](#)

Nuevo - 255 vendidos

**Estanterías - Perchas Metálicas Regulables En Oferta**

**U\$S 45**

Pago a acordar con el vendedor  
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta crédito.  
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor  
Quito, Pichincha (Quito)  
[Más información](#)

Cantidad:

**Comprar**

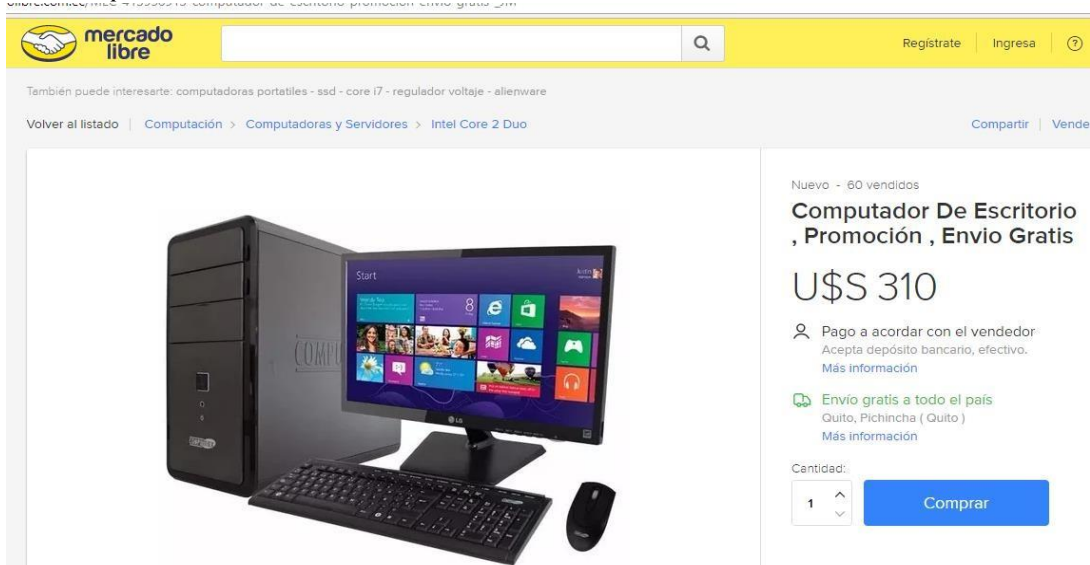
Más publicaciones del vendedor

Información sobre el vendedor

## ANEXO 14

### • Computadora

#### Anexo 2 Computadora



The screenshot shows a Mercado Libre product page for a desktop computer. The main image shows a black tower unit, a monitor displaying the Windows 8 start screen, a keyboard, and a mouse. The right side contains product details.

**mercado libre**

También puede interesarte: computadores portátiles - ssd - core i7 - regulador voltaje - alienware

Volver al listado | [Computación](#) > [Computadoras y Servidores](#) > [Intel Core 2 Duo](#) [Compartir](#) | [Vende](#)

Nuevo - 60 vendidos

**Computador De Escritorio , Promoción , Envío Gratis**

**U\$S 310**

Pago a acordar con el vendedor  
Acepta depósito bancario, efectivo.  
[Más información](#)

Envío gratis a todo el país  
Quito, Pichincha (Quito)  
[Más información](#)

Cantidad:

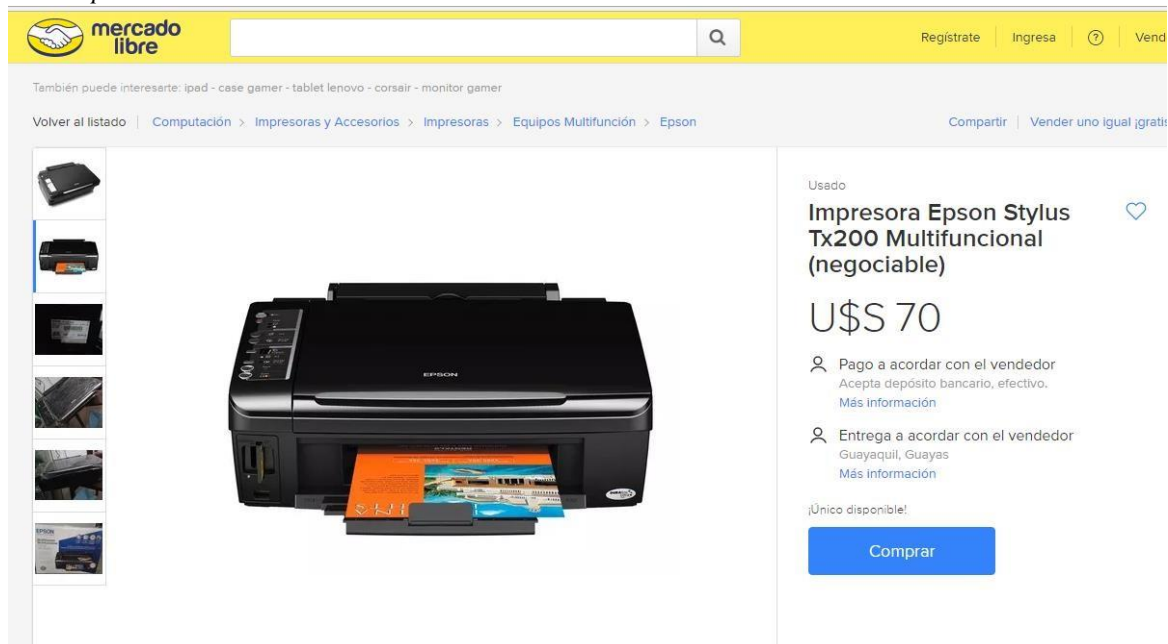
**Comprar**



## ANEXO 15

- Impresora

## Anexo 3 Impresora



mercado libre

También puede interesarte: ipad - case gamer - tablet lenovo - corsair - monitor gamer

Volver al listado | Computación > Impresoras y Accesorios > Impresoras > Equipos Multifunción > Epson

Compartir | Vender uno igual gratis

Usado

**Impresora Epson Stylus Tx200 Multifuncional (negociable)**

U\$S 70

Pago a acordar con el vendedor  
 Acepta depósito bancario, efectivo.  
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor  
 Guayaquil, Guayas  
[Más información](#)

¡Único disponible!

Comprar

## ANEXO 16

- Etiquetas

## Anexo 4 Etiquetas

**GRÁFICAS "JOB"**  
IMPRESOS PUBLICITARIOS DESDE 1980  
Grijalva 7-36 entre Olmedo y Sánchez y Cifuentes  
Telf.: (06) 2611-537 E-mail: graficasjob@hotmail.com Ibarra - Ecuador

**RECIBO / PROFORMA**

OFFSET | FOLIOS | LUCES DE NEÓN | SELLOS DE CAUCHO | ENCUADERNACIÓN

Nombre: Sra. María Ponce  
Dir.: 0989016533  
Ruc: \_\_\_\_\_ Telf.: \_\_\_\_\_ Fecha: 08/02/18

CANT.	DETALLE	V. UNIT.	V. TOTAL
800	Etiquetas		100,-
SUBTOTAL			100,-
IVA %			12,-
TOTAL			112,-

FORMA AUTORIZADA: \_\_\_\_\_ CLIENTE: \_\_\_\_\_

**ANEXO 17**

- **Gavetas**

*Anexo 5 Gavetas*

**LA MINGA**

Mara López Aguilar-Gerente Propietaria  
RUC: 1002265146001  
Dirección: Sánchez y Cifuentes 14-44 y Obispo Mosquera Ibarra – Ecuador  
Telf. 2958 105  
Ibarra; 27 de Enero 2018

**PROFORMA**

Sra. Guerra Jennifer  
CI. 1003784590  
Dirección: Ibarra  
Telf. 0996875275

CANTIDAD	DETALLE	V. C/U	V. TOTAL
90	Gaveta ventilada	\$ 9.85	\$ 886.50

Estimado Cliente:

Presente.-


De mi consideración:

Con un saludo cordial anhelamos mejores logros en sus delicadas e importantes funciones.

Comedidamente pongo a su disposición y conocimiento los precios de los productos ya agregado IVA 12%. Esperando este sea de su completo agrado.

La Minga es un gusto poder servirle.

Atentamente,

  
Mara López  
GERENTE-PROPIETARIA

PLA  
RUC. 1002265146001  
Mara J.  
Sánchez y Cifuentes  
IBARRA



## ANEXO 19

- **Nómina de socios de productores Uvilla**





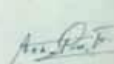
*Anexo 7 Nómina de productores de uvilla*

NOMINA DE SOCIOS DE PRODUCTORES AGRICOLAS ORGANICOS CENTRO DE ACOPIO AGUA BLANCA	
1	Bastidas Carlos
2	Carrera Jorge
3	Cadena Enríquez Hilda María
4	Cabrera Carmita
5	Chuquimarca Nancy
6	Díaz Guapaz Segundo Marcelo
7	Enríquez Carlos
8	Fuerte Cristian
9	Fuertes Robert
10	Herrera Ramiro
11	Miño Fernando
12	Quespas Miguel
13	Quiroz Miguel
14	Rodríguez Leonardo
15	Rodríguez Luis
16	Vallejo Lucia

## ANEXO 20

- **Terreno**

*Anexo 8 Terreno*

		<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE ESPEJO TÍTULO DE CRÉDITO</b>	
<b>IMPUESTO PREDIAL RURAL</b>		Fecha de Emisión: 01/01/2017 Fecha de Pago: 01/02/2018 Transacción: 9761 Cajero: Ana Pozo	
Título de Crédito: Año Tributación: 2017 Identificación: 0400107280 Contribuyente: LUIS LEONIDAS CADENA ENRIQUEZ Clave Catastral: 0403520590140 Parroquia: LA LIBERTAD (ALIZO)			
<b>INFORMACIÓN DEL INGRESO</b>		<b>INFORMACIÓN DE PAGO</b>	
Nombre del Predio:	LA LOMA DEL ROSARIO	A LOS PREDIOS RURALES	10.36
Avalúo:	10361.66	TASA DE SERVICIO ADMINISTRATIVO	1.00
Avalúo de Terreno:	10361.66	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CATASTRAL	5.00
Avalúo de Construcción:	0.00	TASA DE SEGURIDAD CIUDADANA	2.00
Base Imponible:	10361.66	CUERPO DE BOMBEROS	1.55
Sector:	SAN VICENTE ALTO	SUBTOTAL	19.91
Area de Terreno:	7922.32	INTERES POR MORA	2.78
		<b>Total Cancelado:</b>	<b>22.69</b>
 MARIA FERNANDA LOMAS DIRECTORA FINANCIERA		 MAURICIO NAVARRETE JEFE DE RENTAS	
Impreso por: ana.pozo		 ANGELES QUELAL TESORERA	
		 ANA POZO RECAUDADORA	
		Fecha de Impresión: jueves 01 febrero 2018 12:41:04	

## CULTIVO DE UVILLA

### ANEXO 21

- **Preparación de terreno.**

*Anexo 9 Preparación de terreno*



### ANEXO 22

- **Adquisición de plantas**

*Anexo 10 Adquisición de plantas*



## ANEXO 23

- **Trasplante**

*Anexo 11 Trasplante*







## ANEXO 24

- **Hoyado**

*Anexo 12 Hoyado*



## ANEXO 25

- **Traslado de plantas al terreno de siembra**

*Anexo 13 Traslado de plantas al terreno de siembra*





## ANEXO 26

- **Siembra**

*Anexo 14 Siembra*



## ANEXO 27

- **Abonado**

*Anexo 15 Abonado*



## ANEXO 28

- Tutorado

### *Anexo 16 Tutorado*





## ANEXO 29

- **Amarre**

*Anexo 17 Amarre*



## ANEXO 30

- **Inspección de la siembra**

*Anexo 18 Inspección de siembra*



## ANEXO 31

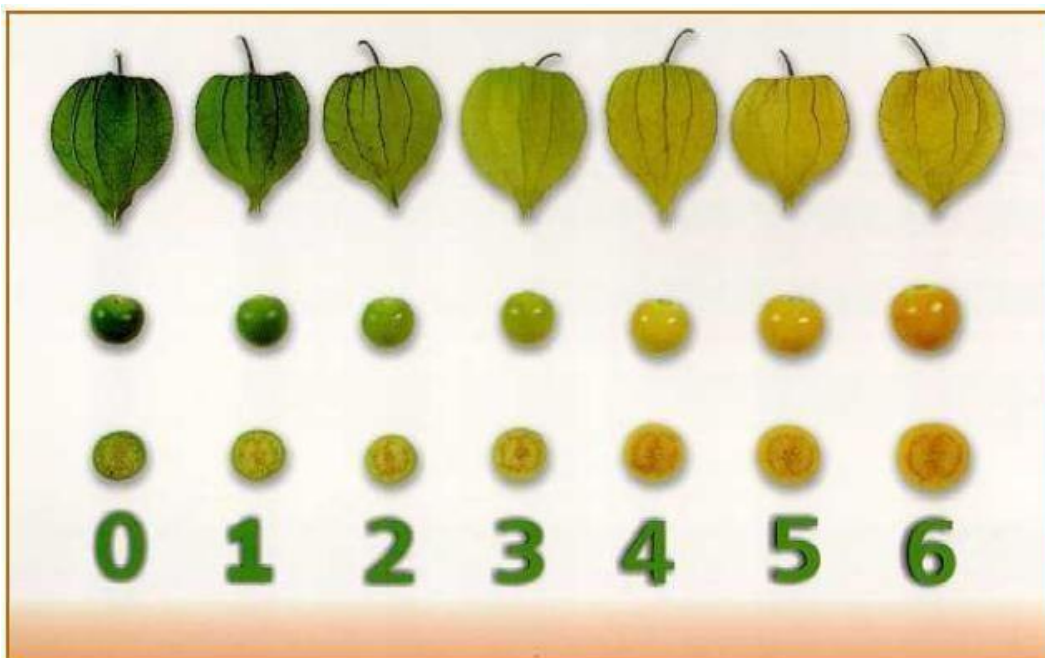
Anexo 19 Registro de análisis de riesgo

REGISTRO DE ANALISIS DE RIESGOS EN EL PROCESO PRODUCTIVO.							
PROCESO	PELIGRO IDENTIFICADO	EVALUACIÓN DEL RIESGO RIESGO = PROBABILIDAD X CONSECUENCIA			ACCIÓN PRE- VENTIVA O CORRECTIVA	TIEMPO DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE
		ALTO	MEDIO	BAJO			
Selección del Terreno	Ej. Uso de áreas adyacentes / historial de la upa						
Agua	Ej. Identificación de fuentes de agua resultados de análisis físico - químico - microbiológico						
Suelo	Ej. Riesgo de erosión resultados de /análisis físico - químico						
Clima	Ej. Vientos (diseminación de plagas) / precipitación (peligro de inundación / diseminación de plagas /granizo) temperatura (desarrollo del cultivo)						
Fertilización	Ej. Contaminación al medio						
Protección de cultivos	Ej. Contaminación al personal / uso de plaguicidas: riesgo de exceder lmr / incremento resistencia de plagas / riesgo de contaminación al medio (agua, suelo, otros lotes)						
Cosecha	Ej. Alteren la inocuidad del producto						
Poscosecha	Ej. Alteren la inocuidad del producto / uso de plaguicidas: riesgo de exceder lmr						
Instalaciones	Ej. Alteren la inocuidad del producto						
RESPONSABLE DE LA UPA: _____							

**ANEXO 32**

- **Maduración de la Uvilla**

*Anexo 20 Maduración de uvilla*



ANEXO 33

Dosis de biol

INSTRUCCIONES DE USO

CALDO BORDELES VALLÉS, es un fungicida bactericida de amplio espectro, recomendado para el control preventivo de las enfermedades de las siguientes especies.

Instrucciones de Uso:

CULTIVOS	ENFERMEDADES	DOSIS g/100 L de Agua	OBSERVACIONES
Naranja, Limonero, Mandarino, Pomelo, Tangelo.	Pudrición parda de los frutos ( <i>Phytophthora citrophthora</i> ).	200 - 400	Realizar hasta 3 aplicaciones con intervalos de 25 - 30 días a comienzos de otoño o inmediatamente después de las primeras lluvias. Mojamiento 2.000 a 3.000 L de agua/há.
Almendra, Cerezo, Ciruelo, Guinda, Damasco, Duraznero, Nectarino, Plumcot.	Moniliasis, Tizón de la flor ( <i>Monilia laxa</i> ), Cloaca ( <i>Aspharia deformans</i> ) Botritis ( <i>Botrytis cinerea</i> ), Tiro de munición ( <i>Wilsonomyces carpophilus</i> ).	500 - 750	Realizar 3 aplicaciones en forma preventiva a inicios, 50% y 100% de caída de hojas. Repetir 2 aplicaciones desde yema hinchada hasta botón floral con un intervalo de 8 - 10 días según condiciones climáticas. Mojamiento 1.500 a 2.000 L de agua/há.
Uva vinífera, Uva de mesa.	Mildió ( <i>Plasmopara viticola</i> ).	500 - 750	Realizar hasta 3 aplicaciones por temporada desde inicios de brotación con intervalos de 7 a 10 días, mientras persistan condiciones de infección (lluvias). No aplicar durante floración. Mojamiento 1.500 a 2.000 L de agua/há.
Manzano	Cancro europeo ( <i>Nectria galligena</i> ), Cáncer bacterial ( <i>Pseudomonas syringae</i> ).	500 - 750	Realizar 1 a 2 aplicaciones por temporada durante la caída de hojas. Mojamiento 1.500 a 2.000 L de agua/há.
Peral	Tizón bacteriano ( <i>Pseudomonas syringae</i> ).	500 - 750	Realizar 2 aplicaciones por temporada, una a caída de hojas y la segunda en yema hinchada. Mojamiento 1.500 a 2.000 L de agua/há.
Nogales	Peste negra ( <i>Xanthomonas arboricola</i> PV. <i>Juglandis</i> = <i>X. campestris</i> PV. <i>Juglandis</i> ).	1er Tratamiento 500 - 750 2º - 4º Tratamiento 300 - 400	Realizar 4 aplicaciones, la primera a inicios de brotación, la segunda a inicios de floración, la tercera con un 15% - 50% de flor pistilada y la cuarta aplicación al término de la floración. Mojamiento 2.000 a 2.500 L de agua/há.
Tomates, Papas.	Tizón temprano ( <i>Alternaria solani</i> ), Tizón tardío ( <i>Phytophthora infestans</i> ).	Kg/há 1.0 - 3.0	Iniciar las aplicaciones al observar los primeros síntomas y repetir a los 10 - 15 días según condiciones de infección. Realizar hasta 3 aplicaciones por temporada. Mojamiento 400 a 600 L/há.

\* Tipo de Apareamiento: AL.

**NOTA:** El nivel de la dosis a usar (mayor o menor) dependerá del grado o condiciones de infección imperantes al momento de su aplicación.

**FITOTOXICIDAD:** El producto no es fitotóxico si es usado de acuerdo a la forma y dosis que en esta etiqueta se indican. Se debe tener precaución en condiciones frías y húmedas, ya que se incrementan problemas de fitotoxicidad, especialmente en variedades de perales (D'anjou y Packham's Triumph).

**COMPATIBILIDAD:** Caldo Bordesés Vallés, es compatible con la mayoría de los insecticidas y fungicidas de uso común.


**INCOMPATIBILIDAD:** Caldo Bordesés Vallés, es incompatible con aquellos productos de marcada acción ácida o alcalina.

**TIEMPO DE REINGRESO:** No hay restricción para el reingreso de personas o animales al área tratada; a modo de precaución, reingresar al área tratada después de 24 horas después de la última aplicación. El periodo de resguardo propuesto para el ingreso de personas y animales a los sectores tratados es de 24 horas.

**CARENCIA:** Caldo Bordesés Vallés, dados las épocas de aplicación (uso invernal), la carencia no es relevante para los cultivos tratados.

ANEXO 34

Maquina empacadora



Nuevo - 13 vendidos

Maquina Empacadora Selladora Al Vacio Full Stock

U\$S 1.551

Pago a acordar con el vendedor

Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.

Más información

Entrega a acordar con el vendedor

Quito, Pichincha ( Quito )

Más información


Cantidad: 1 unidad ▼ (9986 disponibles)


Comprar



## ANEXO 35

- Fundas para empaque al vacío.





Nuevo - 19 vendidos

**Fundas Para Empaque Al Vacío 25 X 30 Cm Paquete X200 Und**

U\$S 33

Pago a acordar con el vendedor  
Acepta depósito bancario.  
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor  
Guayaquil, Guayas  
[Más información](#)

Cantidad: 1 unidad (5 disponibles)

**Comprar**

## ANEXO 36

- Basureros



**BASURERO 53 LITROS VAIVEN**



**MEGA PLASTICOS**  
2611124 0983003011

Nuevo - 11 vendidos

**Basureros Para Reciclaje Industriales**

U\$S 22

Pago a acordar con el vendedor  
Acepta depósito bancario, efectivo.  
[Más información](#)



Entrega a acordar con el vendedor  
Quito, Pichincha (Quito)  
[Más información](#)

Cantidad: 1 unidad (489 disponibles)

**Comprar**

ANEXO 37

- Tachos o contenedores



Usado

**Tachos O Contenedores De Plástico Para Almacenamiento**

U\$S 12

Pago a acordar con el vendedor  
Acepta depósito bancario, efectivo.  
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor  
Quito, Pichincha (Quito)  
[Más información](#)

¡Único disponible!

[Comprar](#)

ANEXO 38

- Sistema de riego



PROFORMA: 00329

FECHA: 10/06/2018

CLIENTE: SRA: HILDA

DIRECCION: LA LIBERTAD

REFERENCIA: Ponemos a su consideración el presupuesto para la instalación de un sistema de riego por goteo para cultivo de uvilla.

**SISTEMA DE RIEGO**

CANT	DESCRIPCION	P. UNITARIO	P. TOTAL
1	MANOMETRO DE PRESION DE 5 ATM	12,20	12,20
1	ENDON DE 1/2"	6,80	6,80
2	ACOPLE BRONCE 1/2 N"	3,00	6,00
1	TEE BUNCARA DE 1/2"	6,80	6,80
8	BOPIO PERFORADO 1/2 N"	5,50	44,00
2	VALVULA DE BOLA DE 1/2"	5,50	11,00
7	CODO COMP SILVER DE 25MM 90°	4,30	30,10
2	VALVULA DE 1/2"	7,80	15,60
2	TEE PVC DE 25MM	2,80	5,60
4	CODO PVC DE 25MM	2,80	11,20
8	ADAPTADOR M DE 25MM X 1/2"	3,80	30,40
2	ADAPTADOR B COMP SILVER DE 25MM X 1/2"	4,80	9,60
2	UNIFERTILIZANTE DE 1/2"	5,00	10,00
1	FILTRO A BOLA AMAT 120 MESH 1/2"	66,70	66,70
1	FILTRO A BOLA AMAT 120 MESH 1/2"	26,80	26,80
8	MANIFESTO DE 25 MM X 1/2"	5,80	46,40
100	MET MANIFESTO CIEGA DE 25 MM CLASE 4	1,30	130,00
3	TEE CONTINUA DE 25 MM X 1/2"	1,30	3,90
3	SAPON DE 25 MM COMP SILVER	5,20	15,60
80	ENDON DE 1/2 MM	5,30	424,00
80	ENDON DE 1/2 MM	5,30	424,00
1.000	MET MANIFESTO CIEGA DE 16 MM 1/2 1/2 1/2 1/2	0,40	400,00
1	TOTAL		1.100,40

INDUSTRIA DE RIEGO

ENTREGA - PAGO - PAGO - PAGO - PAGO

PARTE DE LA EMPRESA - PAGO - PAGO - PAGO

PARTE DE LA EMPRESA - PAGO - PAGO - PAGO





**FERTIRIEG**  
FERTILIZANTES Y EQUIPO DE RIEGO

### ACCESORIOS DE CONEXION

1/4" PEGA WELDON 705	21,50	21,50
SA LIMPIADOR WELDON	16,35	16,35
TEFLON GRH	1,30	13,00
INSERTADOR IRIDIAL 12 MM	13,45	13,45
PIRIMATEX GRANDE	9,55	9,55
INSTALACION Y TRANSPORTE	100,00	100,00
	<b>TOTAL</b>	<b>171,85</b>

### TOTAL PROYECTO

MIL DOCIENTOS SETENTA Y DOS CON 34/100	1.272,34
--	----------

### FORMA DE PAGO:

70 % Anticipo

30% Contra entrega materiales

**TIEMPO DE ENTREGA:** 10 días laborables

**VALIDEZ PROFORMA:** 10 Días

ATENTAMENTE

ING. FERNANDO RIASCOS

ASESOR TECNICO EN SISTEMAS DE RIEGO

DISEÑO - DISEÑO

DISEÑO - Pedro Romero y Vicer Galindo

DISEÑO 15797/994 15797

Cel 097962303, 9933 101907

## ANEXO 39

### • GLOSARIO

**ABONO ORGÁNICO:** Es un tipo de fertilizante que se produce a partir de plantas, animales u hongos. El uso de abonos orgánicos resulta más amistoso con el medio ambiente en comparación con el resto de los abonos. Permiten, por ejemplo, reutilizar los desechos orgánicos, contribuyen a fijar el carbono al terreno, requieren de una menor cantidad de energía para su producción y ayudan a incrementar la capacidad del suelo para la absorción de agua.

**NEEM –X:** Insecticida de contacto, producto de origen vegetal para el control de mosca blanca, minadores, trips, áfidos, lepidópteros, coleópteros en varios cultivos.

**COLA DE CABALLO:** Es un arbusto perenne de tallo rizomatoso, distribuido en el hemisferio norte. Puede tener tallos estériles y fértiles. Los estériles arrancan a crecer después de que los fértiles hayan emergido, y tienden a ser más largos y arbustivos. Esos segmentos contienen un grupo de ramas erectas, hasta 20 segmentos y con largos de 5 a 50 cm. Los fértiles tienden a ser la mitad de largo que los estériles y ser más succulentos. En agricultura ecológica se utiliza como remedio natural contra hongos y plagas

**MELAZA:** La melaza o mieles finales, melazas "blackstrap" o miel negra suelen ser definidas como los residuos de cristalización final del azúcar, de los cuales no se puede obtener más azúcar por métodos físicos.

**SUERO:** El lactosuero o suero lácteo es la fracción líquida obtenida durante la coagulación de la leche en el proceso de fabricación del queso y de la caseína, después de la separación del coágulo o fase micelar. Sus características corresponden a un líquido de color amarillo verdoso, turbio, de sabor fresco, débilmente dulce, de carácter ácido que contiene un 94% de agua, proteínas y grasas.

**ROCA FOSFÓRICA:** La roca fosfórica es considerada como un producto natural. Siguiendo esta característica, es posible utilizarlo en agricultura orgánica o ecológica. Son una alternativa como arranque de los cultivos. Se refiere principalmente a las rocas de reactividad media a alta y especialmente cuando son aplicadas a suelos ácidos tropicales altamente edafizados. En estos suelos, las rocas funcionan como un producto de “arranque” dando un efecto potencial

sobre el crecimiento inicial de las plantas y el rendimiento. Además, aporta calcio intercambiable y reduce los efectos de toxicidad del aluminio.

**AJO AJÍ:** insecticida orgánico a base de ajo y ají para repeler los insectos sin afectar los cultivos y además son amigables con el medio ambiente.